MANUEL D'UTILISATEUR

TÉLÉSURVEILLANCE POUR L'ÉCLAIRAGE PUBLIC

ILUCOM

salicru

Indice général

1. INTRODUCTION.

1.1. LETTRE DE REMERCIEMENT.

2. INFORMATION POUR LA SÉCURITÉ.

2.1. UTILISATION DE CE MANUEL.

2.2. À CONSIDÉRER.

2.3. AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ.

2.3.1. Conventions et symboles utilisés.

3. ASSURANCE DE LA QUALITÉ ET NORMATIVE.

3.1. DÉCLARATION DE LA DIRECTION.

3.2. NORMATIVE.

3.3. ENVIRONNEMENT.

4. DESCRIPTION.

4.1. SURVEILLANCE.

4.2. CONTRÔLE LOCAL.

4.3. CONTRÔLE À DISTANCE PAR MESSAGERIE SMS.

4.4. CONTRÔLE DE L'INSTALLATION AU MOYEN DU SYSTÈME ILUCOM.

5. STOCKAGE ET MAINTENANCE.

6. PREMIÈRE MISE EN SERVICE

6.1. MISE EN SERVICE AVEC CONNEXION AU SYSTÈME ILUCOMTELEASTRO.NET.

6.2. MISE EN SERVICE SANS CONNEXION AU SYSTÈME ILUCOMTELEASTRO.NET.

7. FONCTIONNEMENT DES TOUCHES, SYMBOLES ET LEDS.

7.2.1. Touches.

7.2.2. Symboles.

7.2.3. Leds.

8. ÉCRAN MODE D'ATTENTE.

9. MENU RÉGLAGES.

9.1. SYSTÈME ILUCOMTELEASTRO.NET.

9.1.1. Configuration Système ILUCOMTELEASTRO.net et Mode fonctionnement du RÉSEAU.

9.2. COORDONNÉS.

9.2.1. Programmation coordonnés.

9.3. TIME-SERVER.

9.3.1. Configuration Time-Server.

9.4. FORCER TIME-SERVER.

9.4.1. Forcer actualisation Time-Server.

9.5. HEURE HORLOGE.

9.5.1. Modification de l'heure et la date.

9.6. CHANGEMENT HORAIRE.

9.6.1. Configuration du changement d'horaire.

9.6.2. Configuration dates de changement horaire.

9.7. TRANSFORMATEURS D'INTENSITÉ.

9.7.1. Configuration transformateur d'intensité.

9.8. LANGUE.

9.8.1. Configuration de la langue.

9.9. BLOCAGE CLAVIER.

9.9.1. Configuration du clavier :

10. MENU PROGRAMMATION.

10.1. DESCRIPTION CIRCUITS DE MANOEUVRE.

10.2. TYPES DE CALENDRIER DE PROGRAMMATION.

10.3. OPTIONS DE PROGRAMMATION D'UN CIRCUIT DE MANOEUVRE.

10.4. PROGRAMMATION DES CIRCUITS DE MANOEUVRES.

10.5. PROGRAMMATION DES CIRCUITS DE MANOEUVRES PAS À PAS.

10.5.1. Programmation hebdomadaire.

10.5.1.1. Programmation horaire.

10.5.1.2. Programmation par rapport au LEVER ou COUCHER du soleil.

10.5.1.3. Non Programmé.

10.6. PROGRAMMATION JOUR SPÉCIAL.

10.7. PROGRAMMATION POUR UN RANG DE DATES.

10.8. PROGRAMMATION PAR RAPPORT AU DIMANCHE DE PÂQUES.

10.9. EXEMPLES DE PROGRAMMATION.

10.9.1. Exemple de programmation LEVER - COUCHER du soleil.

10.9.1.1. Options à programmer dans les différentes manoeuvres.

10.9.2. Exemple de programmation HORAIRE - HORAIRE.

10.9.2.1. Options à programmer dans les différentes manoeuvres.

10.9.3. Exemple de programmation LEVER du Soleil - HORAIRE.

10.9.3.1. Options à programmer dans les différentes manoeuvres.

10.9.4. Exemple de programmation HORARIO - OCASO.

10.9.4.1. Options à programmer dans les différentes manoeuvres.

10.9.5. Exemple de programmation LEVER - COUCHER du Soleil - HORAIRE.

10.9.5.1. Options à programmer dans les différentes manoeuvres.

11. MENU TEST.

11.1. LECTURE PARAMÈTRES ÉLECTRIQUES.

11.1.1. Lecture paramètres électriques.

11.1.2. Présélection compteur d'énergie active ou réactive.

11.2. LECTURE MESURES ANALOGIQUES MA.
11.2.1. Lecture entrées analogiques :
11.3. ÉTAT ENTRÉES NUMÉRIQUES D'ALARMES CA.
11.3.1. Consultation d'états entrées numériques d'alarme.
11.4. LECTURE COMPTEUR D'HEURES.
11.4.1. Lecture compteur d'heures.
11.4.2. Présélection compteur d'heures.
11.5. ÉTAT DE L'ÉQUIPEMENT.
11.5.1. Modification état de fonctionnement.
11.6. COMMANDER À DISTANCE CIRCUITS DE MANOEUVRE.
11.6.1. Télésurveillance circuits de manoeuvre.
11.7. TEST MODEM.
11.7.1. Test du modem.
11.8. TEST SIGNAL.
11.8.1. Test signal.
11.9. TEST PÉRIPHÉRIQUES.
11.9.1. Test périphériques.
11.10. TEST CLAVIER.
11.10.1. Test clavier.
11.11. TEST DISPLAY.
11.11.1. Test display.

12. MENU ALARMES.

12.1. VISUALISATION D'ALARMES.
12.1.1. Exemples d'interprétation lors de visualiser des alarmes à travers de l'écran.

13. SMS DE CONSULTATION ET DE PROGRAMMATION.

13.1. MESSAGES SMS DE CONSULTATION.
13.2. MESSAGES SMS DE PROGRAMMATION.
13.3. EXEMPLES MESSAGES SMS PROGRAMMATION.

14. MOT DE PASSE.

14.1. CONFIGURATION ET INTRODUCTION MOT DE PASSE D'ACCÈS.
14.1.1. Pas à suivre.

15. CONNEXION.

15.1. CONNEXION MODEM GPRS.
15.1.1. Considérations à observer.
15.2. CONNEXION CIRCUITS MANOEUVRE ET TRANSFORMATEURS DE COURANT.
15.2.1. Caractéristiques techniques transformateur intensité.
15.3. CONNEXION ALARME PORTE ARMOIRE ET COMMUTATEUR MANUEL/AUTOMATIQUE.
15.4. CONNEXION ENTRÉES NUMÉRIQUE D'ALARMES.

16. DIAGNOSE D'ERREURS ET PANNES.

16.1. L'ÉQUIPEMENT N'ALLUME PAS L'ÉCRAN.
16.2. L'ÉQUIPEMENT NE MESURE PAS LE COURANT.
16.3. L'ÉQUIPEMENT NE MESURE PAS LA TENSION OU L'ENTRÉE ANALOGIQUE.
16.4. ON NE PEUT PAS TÉLÉSURVEILLER UN CIRCUIT DE MANOEUVRE.
16.5. ON NE PEUT PAS ACCÉDER AUX MENUS DE L'ÉQUIPEMENT.
16.6. ON A REÇU "ERREUR MOT DE PASSE» PAR SMS.
16.7. ON A REÇU "MESSAGE SMS NON CORRECT" PAR SMS.
16.8. L'ÉQUIPEMENT N'A PAS CONNEXION AU SYSTÈME ILUCOMTELEASTRO.NET.
16.9. IL NE FAIT PAS LA PROGRAMMATION AUTOMATIQUE.

17. ANNEXES.

17.1. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.
17.2. ACCESSOIRES POUR LES ILUCOM.

1. INTRODUCTION.

1.1. LETTRE DE REMERCIEMENT.

Nous vous remercions d'abord pour la confiance déposée lors de l'acquisition de ce produit. Veuillez lire attentivement ce manuel d'instructions pour se familiariser avec son contenu, car, le plus que vous connaissiez et compreniez sur l'équipement le plus grand sera votre degré de satisfaction, niveau de sécurité et optimisation de ses fonctionnalités.

Nous restons à votre complète disposition pour toute information ou consultation complémentaires.

Attentivement.

SALICRU

- Bien qu'on n'a pas économisé des efforts pour garantir que l'information de ce manuel d'utilisateur soit complète et précise, nous ne pouvons pas nous responsabiliser des erreurs ou omissions que puissent exister.
  Les images incluses dans ce document ne sont qu'indicatives et pourraient ne représenter pas de façon exacte les parties montrées de l'équipement. Cependant, les divergences qui puissent arriver resteront arrangées avec le correcte étiquetage sur l'unité.
- En suivant notre politique d'évolution constante, **nous nous réservons le droit de modifier les caractéristiques, opération ou des actions décrites dans ce document sans avis préalable**.
- Il reste **interdite la reproduction, la copie, la cession à des tiers, la modification ou traduction totale ou partielle** de ce manuel ou document, dans n'importe quelle forme ou moyen, **sans autorisation préalable par écrit** de la part de notre firme, et nous réservons le droit de propriété intègre et exclusif.

2. INFORMATION POUR LA SÉCURITÉ.

2.1. UTILISATION DE CE MANUEL.

La documentation de l'équipement de Télésurveillance ILUCOM est fournie en format numérique dans le même Compact Disc (CD-ROM) qu'inclut le manuel d'utilisateur du Régulateur-Réducteur de Flux Lumineux ILUEST+. Dans le CD-ROM on y inclut le document EK266*08 relatif aux **"Instructions de sécurité"**. Préalablement à la réalisation de n'importe quelle action sur l'équipement concernant l'installation ou manipulation de n'importe quelle nature, on devra les lire attentivement.

Prévisiblement l'équipement de Télésurveillance sera placé dans le tableau électrique ou poste de l'installation des luminaires. Suivre les diagrammes de connexion fournis à l'intérieur de ce document pour leur adaptation. On peut aussi le fournir interconnecté et placé dans la même boîte ou armoire du Régulateur-Réducteur de Flux Lumineux ILUEST+, généralement dans des installation sans tableau électrique.

Le propos du manuel d'utilisateur est fournir information relative à la sécurité et des explications sur les procédures pour l'installation et opération de l'équipement. Veuillez les lire attentivement et suivre les étapes indiquées et par l'ordre établi.

Il est **obligatoire l'accomplissement relatif aux "Instructions de sécurité", étant légalement responsable l'utilisateur** de leur application.

Tous les éléments de connexion, indication ou interaction du ILUCOM sont dûment identifiés à travers des polycarbonates de finition du produit et décrites dans ce manuel d'utilisateur.

Finalement, une fois l'équipement est installé et prêt à fonctionner, on recommande de garder la documentation dans un endroit sûr et de facile accès pour des futures consultations ou doutes qui puissent arriver.

2.2. À CONSIDÉRER.

Le fonctionnement correct et sûr du produit présuppose le transport, stockage, installation et montage conforme aux normes qui sont décrites dans ce Manuel d'Utilisateur.

L'équipement n'a pas fusibles de protection dans sa prise de réseau, par ce qu'on recommande de prévoir des éléments de protection.

Il faut prendre les précautions afin d'augmenter la sécurité, tels que:

- Les fonctions non essentielles pour la sécurité de l'installation sont gérés de façon électronique.
- Les fonctions sur lesquelles une panne peut provoquer des grands dommages matériaux ou même personnels, sont réalisées en employant des éléments de surveillance conventionnels (électromécaniques).
- Ces considérations sont applicables sur n'importe quel équipement électronique de contrôle.

2.3. AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ.

Le symbole indique qu'existe un risque pour l'utilisateur, par ce qu'il faut chercher dans le manuel l'information de la partie signalée.

N'importe quel emploi de l'équipement de manière non spécifiée par le fabriquant peut mettre en risque la sécurité de l'équipement et affecter la protection de l'utilisateur.

La manipulation ou installation de l'équipement doit se réaliser avec celui-ci déconnecté du secteur.

Le terminal 18 (NEUTRE) et terminal 14 (COM-) sont internement unis dans l'équipement. Peuvent-ils être potentiellement dangereux pour l'utilisateur. JAMAIS doit se connecter un équipement référencé à terre entre n'importe quelle entrée analogique MAx et COM (-).

2.3.1. Conventions et symboles utilisés.

Quelques symboles peuvent être employés et apparaître sur l'équipement et/ou dans le contexte du manuel d'utilisateur.

Pour plus d'information, veuillez voir la section 1.1.1 du document EK266*08 relatif aux **«Instructions de sécurité»**.

3. ASSURANCE DE LA QUALITÉ ET NORMATIVE.

3.1. DÉCLARATION DE LA DIRECTION.

Notre but est la satisfaction du client. Pour cela, cette Direction a décidée d'établir une Politique de Qualité et Environnement au moyen de l'implantation d'un Système de Gestion de la Qualité et l'Environnement qui nous donne la capacité d'accomplir avec les requêtes exigées dans la norme **ISO 9001** et **ISO 14001** et aussi par nos Clients en Parties intéressées.

Ce cette manière, la Direction de la société est engagée avec le développement et l'amélioration du Système de la Qualité et Environnement à travers de :

- La communication à toute la société de l'importance de satisfaire tant les besoins du client que les légales et réglementaires.
- La diffusion de la Politique de Qualité et Environnement et la fixation des objectifs de la Qualité et Environnement.
- La réalisation des révisions par la Direction.
- La fourniture des recours nécessaires.

3.2. NORMATIVE.

Le produit est conçu, fabriqué et commercialisé d'après la norme **EN ISO 9001** d'Assurance de la Qualité et certifié par l'organisme SGS. Le marquage CE indique la conformité aux Directives de la CEE à travers de l'application des normes suivantes.

Normes de référence :

- UNE-EN 61000-6-4 (UNE-EN 55011).
- UNE-EN 61000-6-2 (UNE-EN 61000-4-3, UNE-EN 61000-4-11, UNE-EN 61000-4-4, UNE-EN 61000-4-2 y UNE-EN 61000-4-5).
- UNE-EN 61010-1.

Le fabricant n'est pas responsable dans le cas de modification ou intervention sur l'équipement par la part de l'utilisateur.

La déclaration de conformité CE du produit se trouve à disposition du client demande préalable à nos bureaux centraux.

3.3. ENVIRONNEMENT.

Ce produit a été dessiné pour respecter l'Environnement et fabriqué d'après la norme **ISO 14001**.

Recyclage de l'équipement à la fin de sa vie utile :
Notre compagnie s'engage à utiliser les services de sociétés autorisées et conformes avec la réglementation pour le traitement de l'ensemble de produits récupérés à la fin de sa vie utile (veuillez vous mettre en contact avec votre distributeur).

Emballage :
Pour le recyclage de l'emballage il faudrait accomplir les exigences légales en vigueur d'après la normative spécifique du pays où l'équipement soit installé.

4. DESCRIPTION.

L'ILUCOM est un système de contrôle et surveillance de l'éclairage extérieur qu'emploi les dernières technologies, comme Internet, la communication GPRS et la messagerie SMS, afin d'apporter une solution facile à exécuter et, surtout, avec une exploitation rapide et efficace.

4.1. SURVEILLANCE.

- Un calcul astronomique au moyen d'un algorithme de haute précision à partir des coordonnées géographiques en degrés et minutes.
- Mise en heure de façon automatique à travers d'Internet, à partir d'un horloge atomique de référence.
- Quatre départs pour la surveillance de l'installation à programmation astronomique et/ou horaire.
- Multiples options de programmation pour la création de calendriers personnalisés.
- Un calcul automatique du Dimanche de Pâques pour des programmations des jours mobiles.
- Une configuration et mise en marche automatique à travers du modem GPRS.
- Un clavier et écran pour test, programmation et surveillance.

4.2. CONTRÔLE LOCAL.

- Une programmation basique par clavier ou automatique à travers du système ILUCOM.
- Surveillance de l'état du tableau électrique et des alarmes au moyen de l'écran et les leds d'état.
- Activation automatique de la programmation habituelle à la fin d'une programmation à distance.

4.3. CONTRÔLE À DISTANCE PAR MESSAGERIE SMS.

- Réception des alarmes prioritaires.
- Télésurveillance et programmation à distance des manoeuvres.
- Consultation de l'état du tableau électrique et des alarmes, en outre de leur surveillance et contrôle.

4.4. CONTRÔLE DE L'INSTALLATION AU MOYEN DU SYSTÈME ILUCOM.

- Programmation complète de manoeuvres et consignes d'alarmes.
- Surveillance des protections et des alarmes du tableau électrique d'éclairage avec contrôle des différentiels à réarmement.
- Surveillance du fonctionnement de n'importe quel régulateur de flux ou système d'économie.
- Alarmes et registres des paramètres électriques dans des réseaux triphasés avec et sans neutre.
- Création automatique de rapports d'état des installations.
- Surveillance des installations par clients, zones ou quartiers.

5. STOCKAGE ET MAINTENANCE.

Le stockage de l'équipement doit se réaliser dans ses cases d'emballage, compte tenant les minimales conditionnes climatiques qui apparaissent dans les caractéristiques techniques.

On n'a pas besoin des travaux préalables pour l'installation. Uniquement il faudra se prévoir un trou sur l'armoire dans le cas de ne pas s'installer sur rail DIN. En outre, les terminaux de connexion ne resteront pas accessibles.

Dans l'endroit d'installation de l'équipement, il faut se tenir en compte les dimensions minimales dédiées à la ventilation et à la connexion des câbles dans les terminaux de l'équipement. En outre, cet équipement n'a pas de fusible, par ce qu'il faudra s'installer un fusible de protection et un filtre antiparasitaire dans la prise d'alimentation.

Pour les connexions sur les terminaux de l'équipement, employez un câble de section maximale de 2,5 mm et minimale de 1,5 mm (on recommande d'utiliser un câble souple type H07V-K).

Concernant le nettoyage du frontal, il suffit d'employer un tissu légèrement humidifié (non mouillé) avec de l'eau et savon neutre (non un nettoyant abrasif).

Des parties à vérifier par le service technique :

- Activation des relais et contacteurs de manoeuvre à travers de la manoeuvre manuelle.
- Un bon état des câbles, des bornes rivetées et terminaux, placement des points où il s'est produit arcs ou réchauffements anormaux et un pair de serrage correct des terminaux.
- Un dimensionnement approprié des éléments de manoeuvre et une opération normale de l'équipement.

6. PREMIÈRE MISE EN SERVICE

On décrit à continuation les pas nécessaires afin de réaliser la première mise en service de l'équipement avec connexion dans le Système ILUCOMTELEASTRO.net (au moyen du réseau GPRS) ou sans connexion.

ILUCOMTELEASTRO.net est un Website de monitorage et contrôle du parc de centres de surveillance (sites) gérés avec l'ILUCOM.

6.1. MISE EN SERVICE AVEC CONNEXION AU SYSTÈME ILUCOMTELEASTRO.NET.

- Préalablement à l'installation de l'ILUCOM ou de l'ILUEST+ en un équipement de télémaintenance dans le placement final, veuillez prendre note du code de l'article et du numéro de fabrication et contactez avec notre S.S.T. (Service et Support Technique) pour l'enregistrement de l'ILUCOM dans notre site Web. On va vous fournir le "Login", "Mot de passe" et liaison au site Web, ainsi que les instructions nécessaires.
- Vérifiez que les transformateurs de courant sont bien installés (voir section 9.7.).
- Vérifiez le comportement du commutateur manuel/automatique (si lors de changer le commutateur vers manuel on visualise le symbole de la "main" sur l'écran, cela indique que le commutateur est bien installé).
- Introduire la présélection du contacteur d'énergie active (voir section 11.1.2.).
- Connectez l'équipement dans le Système ILUCOMTELEASTRO.net (voir section 9.1.).
- Une fois le système ait transmis l'activation, celui-ci s'occupera de la programmer de façon automatique. Lorsque l'équipement soit actif, le système va le notifier à l'utilisateur à travers d'un message SMS.

6.2. MISE EN SERVICE SANS CONNEXION AU SYSTÈME ILUCOMTELEASTRO.NET.

- Sélectionnez la langue de l'équipement (Espagnol par défaut).
- Introduire les coordonnées géographiques de la ville.
- Vérifiez que les transformateurs de courant sont bien installés (voir section 9.7.).
- Vérifiez le comportement du commutateur manuel/automatique (si lors de changer le commutateur vers manuel on visualise le symbole de la "main" sur l'écran, cela indique que le commutateur est bien installé).
- Introduire la présélection du contacteur d'énergie active (voir section 11.1.2.).
- Programmez les extensions et/ou allumages des circuits de manoeuvre qu'on souhaite.
- Vérifiez l'heure et la date.

7. FONCTIONNEMENT DES TOUCHES, SYMBOLES ET LEDS.

7.2.1. Touches.

- La touche **«OK»** permet d'accéder aux menus, sous-menus et de confirmer des données.
- La touche ▲ ou ▼ permet d'augmenter ou de diminuer des valeurs, changer des options et accéder aux différents écrans.
- La touche |← permet de sortir de l'écran ou d'annuler.
- La touche ◀ ou ▶ permet de sélectionner la valeur à modifier et d'accéder aux différents écrans.

7.2.2. Symboles.

Indique qu'on se trouve dans le sous-menu pour visualiser ou pour modifier l'heure et la date de l'équipement ou qu'on est en train de programmer de manoeuvre de type horaire.

Indique qu'on se trouve pendant le jour (entre le lever et le coucher du soleil) ou en programmant une manoeuvre par rapport au coucher du soleil.

Indique qu'on se trouve pendant la nuit (entre le coucher et le lever du soleil) ou en programmant une manoeuvre par rapport au coucher du soleil.

Indique qu'on se trouve dans le sous-menu pour visualiser ou modifier les coordonnées géographiques.

Indique le type de programmation de l'équipement, indiquant en outre quel est le circuit qui a quelque programmation dedans du type de programmation (hebdomadaire, spécial, etc...).

Indique que l'équipement se trouve sur mode Manuel.

Indique qu'il y a quelques alarmes actives en l'équipement.

MIN Indique qu'il y a une alarme, minimum, par consigne.

MAX Indique qu'il y a une alarme, maximum, par consigne.

OFF Indique que le circuit de manoeuvre est déconnecté ou l'heure de l'extinction du circuit de la manoeuvre suivante ou que la manoeuvre d'extinction est programmée.

ON Indique que le circuit de manoeuvre est relié ou l'heure d'allumage du circuit de la manoeuvre suivante ou que la manoeuvre d'allumage est programmée.

1 Indique que le prochain lever ou coucher du soleil qu'on est en train de visualiser sur l'écran correspond au jour actuel et indique aussi si la manoeuvre suivante est pour ce jour.

2 Indique que le prochain lever ou coucher du soleil qu'on est en train de visualiser est pour demain et indique aussi si la manoeuvre suivante est pour ce jour.

▼ Indique le menu où on se trouve.

C1.. C4 Indique que le circuit de manoeuvre correspondant de C1 à C4 est programmé.

r Indique que l'alarme s'est produite dans un horaire d'économie.

m Indique que l'alarme s'est produite dans un horaire de pleine puissance.

7.2.3. Leds.

C1.. C4 Indiquent l'état du circuit de manoeuvre de C1 à C4 (led allumage=contact fermé).

Rx/Tx Indiquent la réception et la transmission de données par le port série de communications.

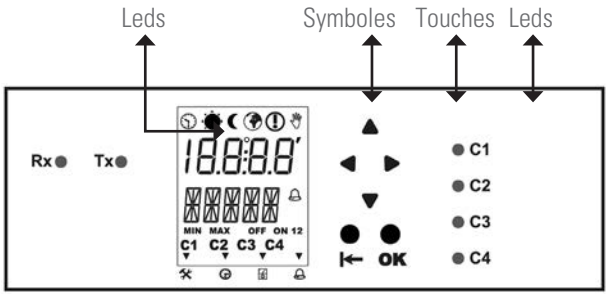


Fig. 1.

8. ÉCRAN MODE D'ATTENTE.

Sur l'écran de **«Mode d'Attente»** on visualisera :

- L'heure et la date actuelles de l'équipement.
- Les circuits de manoeuvre qui ont une programmation (C1 à C4).

Sur l'écran de **«Mode d'Attente»** si on tape les touches ▲ ou ▼, seront montrés le Lever ou le Coucher du soleil suivant par rapport à l'heure actuelle.

Sur les écrans **«Lever du soleil»** et **«Coucher du soleil»** on visualisera :

- L'heure correspondante au Lever du soleil ou au Coucher du soleil.
- Le symbole 1 si c'est le Lever du Soleil ou Coucher du soleil du jour actuel ou le symbole 2 si c'est le Lever du Soleil ou Coucher du soleil de demain.

Sur l'écran de **«Mode d'Attente»,** si on tape sur la touche ◀ ou ▶ il va nous montrer les écrans de la manoeuvre suivante de chaque circuit programmé. Si on tape sur les touches ▲ ou ▼ le circuit de manoeuvre va changer.

Dans cet écran on visualisera :

- Le symbole C1, C2, C3 ou C4 correspondant au circuit visualisé.
- Le symbole ON ou OFF et l'heure de la manoeuvre suivante du circuit visualisé sur l'écran (jour actuel et suivant, maximum).
- Si le circuit n'est pas programmé, on visualisera sur l'écran «no PROG».
- Si le circuit est programmé mais il n'y a aucune manoeuvre pour le jour actuel et le suivant, on visualisera sur l'écran «no MAN».

❒ Lors d'appuyer sur la touche ⇤ on sort de cet écran ou après de 15 secondes de ne pas appuyer sur aucune touche.

9. MENU RÉGLAGES

Le menu **«tELE SETUP»** permet de configurer et de programmer quelques paramètres de l'équipement : actualiser l'heure et la date interne de l'équipement, programmer des coordonnées, changement horaire, activer l'accès au serveur, etc.

Fig. 2.

En appuyant sur la touche **«OK»** on accède au menu principal. Sélectionnez le menu **«tELE SETUP»** avec la touche ▲ ou ▼ et confirmez avec la touche **«OK»** de nouveau.

Le menu **«tELE SETUP»** a une série de sous-menus, lesquels on va les expliquer à continuation.

9.1. SYSTÈME ILUCOMTELEASTRO.NET.

Le sous-menu **«Système ILUCOMTELEASTRO.net»** permet de connecter ou déconnecter l'ILUCOM au système, configurer le mode de fonctionnement du réseau de communications (cela dépends de l'opérateur de téléphonie GPRS) et de forcer une connexion GPRS dans le mode de fonctionnement NAT.

Fig. 3.

9.1.1. Configuration Système ILUCOMTELEASTRO.net et Mode fonctionnement du RÉSEAU.

1. Tapez **«OK»** pour accéder aux menus.

   Introduisez le mot de passe d'accès si nécessaire (voir le chapitre 14).

2. Sélectionnez le menu **«tELE SETUP»** avec la touche ▲ ou ▼ et tapez **«OK»**.
3. Choisissez avec la touche ▲ ou ▼ le sous-menu **«SEt GPRS»** et tapez **«OK»**.
4. Au moyen de la touche ▲ ou ▼ on se montre, de façon cyclique, l'écran pour relier l'équipement au Système ILUCOMTELEASTRO.net **«SEt REJ»** et configurer le mode de fonctionnement du réseau de communications GPRS **«SEt NAT»**.
5. Tapez de nouveau **«OK»** si vous souhaitez modifier l'indication de l'option montrée dans ce moment sur l'écran. L'indication **«Y»** (OUI) ou **«N»** (NON) de l'option va clignoter.
6. Modifiez l'indication de l'option avec la touche ▲ ou ▼.
7. Confirmez avec la touche **«OK»** ou tapez ⇤ pour annuler et sortir du sous-menu.

- ❒ Il faut avoir branché un modem GPRS et un accès au réseau GPRS.
- ❒ Lorsque l'équipement a établit la connexion au Système ILUCOMTELEASTRO.net (soit après d'un reset ou par ré connexion au Système) on visualisera dans l'écran **«rEd ACTIV»** par un instant.
- ❒ L'écran pour forcer une connexion GPRS en mode NAT **«Cnct SERVR»** ne sera visualisé que si le mode de fonctionnement du réseau est configuré comme NAT **«SEt NAT Y»**.
- ❒ Si l'équipement se trouve déjà relié au Système ILUCOMTELEASTRO.net **«SEt REJ Y»** et on veut le déconnecter, il va nous demander un mot de passe d'accès; autrement, pas.

9.2. COORDONNÉS.

Le sous-menu **«Coordonnés»** permet de programmer les données référents au placement géographique de l'endroit (coordonnés géographiques et GMT).

Fig. 4.

9.2.1. Programmation coordonnés.

1. Tapez **«OK»** pour accéder aux menus.

   Introduire le mot de passe d'accès si c'est demandé (voir chapitre 14).

2. Sélectionnez le menu **«tELE SETUP»** avec la touche ▲ ou ▼ et tapez **«OK»**.
3. Choisissez avec la touche ▲ ou ▼ le sous-menu **«SEt LA-LO»** et tapez **«OK»**.

   On montre d'abord l'écran latitude.

4. Au moyen de la touche ▲ ou ▼ on montre de façon cyclique l'écran Latitude, Longitude et GMT.
5. Tapez de nouveau **«OK»** si vous souhaitez modifier quelque valeur de l'écran montré dans ce moment.

   La valeur des degrés clignotera d'abord sur les écrans Lati-

tude ou Longitude.

6. Au moyen des touches ◀ ou ▶ sélectionnez la valeur à modifier, laquelle clignotera sur l'écran.
7. Au moyen des touches ▲ ou ▼ augmentez ou diminuez, respectivement, la valeur qui est en train de clignoter.
8. Confirmez avec **«OK»** (apparaîtra **«SEt OK»** un instant) ou tapez |← pour annuler.
9. Répétez les pas 4 à 8 pour modifier des valeurs d'autres écrans.
10. Employez la touche |← pour sortie du sous-menu.

❒ Le GMT va s'augmenter ou se diminuer 15 min tous les fois qu'on tape ▲ ou ▼.

9.3. TIME-SERVER.

Le sous-menu **«Time-Server»** permet d'activer ou désactiver l'actualisation de l'horloge de façon automatique au moyen d'un serveur horaire d'Internet.

Fig. 5.

9.3.1. Configuration Time-Server.

1. Tapez **«OK»** pour accéder aux menus.

   Introduisez le mot de pas d'accès si celui-ci est demandé (voir chapitre 14).
2. Sélectionnez le menu **«tELE SETUP»** avec la touche ▲ ou ▼ et tapez **«OK»**.
3. Choisir avec la touche ▲ ou ▼ le sous-menu **«SEt TMS»**.

   On va se montrer sur l'écran l'option **«SEt TMS Y»** si l'actualisation de l'horloge est activée ou l'option **«SEt TMS N»** si celle-ci n'est pas activée.
4. Tapez **«OK»** si on souhaite modifier l'option.

   L'indication **«Y»** ou **«N»** de l'option correspondante va clignoter.
5. Modifiez l'indication de l'option avec la touche ▲ ou ▼.
6. Confirmez avec la touche **«OK»** (apparaîtra **«SEt OK»** pendant un instant) ou tapez |← pour annuler.
7. Employez la touche |← pour sortir du sous-menu.

❒ Ce sous-menu va se visualiser sur l'écran si l'équipement est relié au Système ILUCOMTELEASTRO.net (voir sous-menu **«Système ILUCOMTELEASTRO.net»** dans ce même chapitre).

❒ Si on a activé le **«Time-Server»** l'équipement va actualiser automatiquement l'heure tous les 7 jours.

9.4. FORCER TIME-SERVER.

Le sous-menu **«Forcer Time-Server»** permet de forcer l'actualisation de l'horloge de façon automatique au moyen d'un serveur horaire d'Internet.

Fig. 6.

9.4.1. Forcer actualisation Time-Server.

1. Tapez **«OK»** pour accéder aux menus.

   Introduisez le mot de pas d'accès si celui-ci est demandé (voir chapitre 14).
2. Sélectionnez le menu **«tELE SETUP»** avec la touche ▲ ou ▼ et tapez **«OK»**.
3. Choisir avec la touche ▲ ou ▼ le sous-menu **«I nI TIME»**.
4. Confirmez avec la touche **«OK»** pour forcer l'actualisation de l'heure.

   Une fois actualisé l'heure veuillez la vérifier.
5. Employez la touche |← pour sortir du sous-menu.

❒ Ce sous-menu va se visualiser sur l'écran si l'équipement est relié au Système ILUCOMTELEASTRO.net (voir sous-menu **«Système ILUCOMTELEASTRO.net»** dans ce même chapitre).

❒ S'il y a connexion au serveur horaire on visualisera sur l'écran **«OPEn SETUP»**, autrement **«nO TIME»**. Lorsque l'actualisation se termine, on visualisera un instant sur l'écran **«FI n TIME»**.

9.5. HEURE HORLOGE.

Le sous-menu **«Heure Horloge»** permet de visualiser et de

modifier l'heure et la date interne de l'équipement.

Fig. 7.

9.5.1. Modification de l'heure et la date.

1. Tapez **«OK»** pour accéder aux menus.

   Introduisez le mot de passe d'accès si celui-ci est demandé (voir chapitre 14).

2. Sélectionnez le menu **«tELE SETUP»** avec la touche ▲ ou ▼ et tapez **«OK»**.

3. Choisir avec la touche ▲ ou ▼ le sous-menu **«SEt RELOJ»** et tapez **«OK»**.

   On montre sur l'écran l'heure et la date actuelle de l'équipement. Si on tape ◀ ou ▶ on visualise un autre écran avec l'an et le jour de la semaine.

4. Tapez de nouveau **«OK»** si on souhaite modifier quelque valeur.

   La valeur des heures clignotera d'abord.

5. Au moyen des touches ◀ ou ▶ sélectionnes la valeur à modifier, laquelle va clignoter sur l'écran.

6. Au moyen des touches ▲ ou ▼ augmentez ou diminuez, respectivement, la chiffre qui clignote.

7. Répétez les pas 5 et 6 pour modifier plus valeurs.

8. Confirmez avec la touche **«OK»** (apparaîtra **«SEt OK»** quelques instants) ou tapez |← pour annuler.

9. Employez la touche |← pour sortir du sous-menu.

❒ Ce sous-menu ne va pas se visualiser sur l'écran si l'actualisation de l'heure est activée à travers de **«Time-Server»**.

❒ Le jour de la semaine ne peut pas se changer parce qu'il reste fixé automatiquement par la date.

9.6. CHANGEMENT HORAIRE.

Le sous-menu **«Changement Horaire»** permet d'activer ou désactiver le changement horaire Été / Hiver et programmer les dates d'avancement ou recul pour des années différentes.

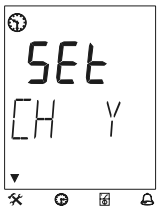


Fig. 8.

9.6.1. Configuration du changement d'horaire.

1. Tapez **«OK»** pour accéder aux menus.

   Introduisez le mot de passe d'accès si celui-ci est demandé (voir chapitre 14).

2. Sélectionnez le menu **«tELE SETUP»** avec la touche ▲ ou ▼ et tapez **«OK»**.

3. Choisir avec la touche ▲ ou ▼ le sous-menu **«SEt CH»**.

   On montre sur l'écran l'option **«SEt CH Y»** si le changement horaire été/hiver est activé, ou l'option **«SEt CH N»** si n'est pas activé l'horaire été/hiver.

4. Tapez **«OK»** si on souhaite modifier l'option. L'indication **«Y»** ou **«N»** clignotera.

5. Modifiez l'indication de l'option avec la touche ▲ ou ▼ et confirmez avec la touche **«OK»**.

9.6.2. Configuration dates de changement horaire.

1. Tapez ◀ ou ▶ dans le sous-menu **«SEt CH»**. La valeur de l'année va clignoter.

2. Au moyen des touches ▲ ou ▼ sélectionnez l'an du changement horaire et tapez **«OK»**.

   Le jour du premier changement horaire va clignoter en premier lieu.

3. Au moyen des touches ◀ ou ▶ sélectionnez de manière rotative le jour du premier changement horaire, le mois du deuxième changement horaire ou le mois du deuxième changement horaire (écran **«d1 A2»**) à modifier, lequel va clignoter sur l'écran.

4. Au moyen des touches ▲ ou ▼ augmentez ou diminuez, respectivement, la valeur qui est en train de clignoter.

5. Confirmez avec la touche **«OK»** (apparaîtra **«SEt OK»** pendant un instant) ou tapez |← pour annuler.

6. Répéter les pas 2 à 5 si on veut modifier plus dates de changement horaire.

7. Utilisez la touche |← pour sortir du sous-menu.

9.7. TRANSFORMATEURS D'INTENSITÉ.

Le sous-menu **«Transformateurs d'Intensité»** permet de configurer l'équipement afin que les entrées analogiques MA1, MA2 et MA3 mesurent le courant au moyen de transformateurs appropriés pour la lecture des paramètre électriques. Dans le cas d'être configuré comme NON, les entrées mesureront des tensions continus.

Fig. 9.

Par défaut il est configuré pour relier des Transformateurs d'Intensité.

9.7.1. Configuration transformateur d'intensité.

1. Tapez **«OK»** pour accéder aux menus.

   Introduisez le mot de passe d'accès si celui-ci est demandé (voir chapitre 14).

2. Sélectionnez le menu **«tELE SETUP»** avec la touche ▲ ou ▼ et tapez **«OK»**.

3. Choisir avec la touche ▲ ou ▼ le sous-menu **«SEt TRAFO»** et tapez **«OK»**.

   On montre, en clignotant sur l'écran, l'indication «Y» si l'équipement emploie les entrées analogiques pour mesurer le courant ou l'indication **«N»** si les entrées analogiques sont configurées pour mesurer des tensions continus.

4. Modifiez l'indication avec la touche ▲ ou ▼ si souhaitez.

5. Confirmez avec la touche **«OK»** (apparaîtra **«SEt OK»** pendant un instant) ou tapez |← pour annuler.

   Si on a choisi l'indication **«Y»** va se montrer un autre écran, sur lequel devra s'introduire le facteur d'échelle (en Ampères). La valeur du facteur d'échelle clignotera.

6. Au moyen des touches ▲ ou ▼ augmentez ou diminuez, respectivement, la valeur du facteur d'échelle.

   On va l'augmenter ou diminuer en 5 unités toutes les fois qu'on tape ▲ ou ▼.

7. Confirmez avec la touche **«OK»** (apparaîtra **«SEt OK»** pendant un instant) ou tapez |← pour annuler.

8. Employez la touche |← pour sortir du sous-menu.

❒ Si on configure comme **OUI** on ne lira que comme entrée analogique l'entrée **«MA0»**.

9.8. LANGUE.

Le sous-menu **«Langue»** permet de visualiser et modifier la langue des menus de l'équipement et des réponses des messages SMS que l'utilisateur va recevoir.

Fig. 10.

9.8.1. Configuration de la langue.

1. Tapez **«OK»** pour accéder aux menus.

1. Introduisez le mot de passe d'accès si celui-ci est demandé (voir chapitre 14).

2. Sélectionnez le menu **«tELE SETUP»** avec la touche ▲ ou ▼ et tapez **«OK»**.

3. Choisir avec la touche ▲ ou ▼ le sous-menu **«LANG»**.

   On montre sur l'écran l'option **«LANG SP»** si la langue actuelle c'est l'espagnol, l'option **«LANG ENG»** si la langue c'est l'anglais ou l'option **«LANG FR»** si la langue c'est la français.

4. Tapez **«OK»** si souhaitez modifier l'option.

   L'indication **«SP»**, **«ENG»** ou **«FR»** de l'option correspondante clignotera.

5. Modifiez l'indication de l'option avec la touche ▲ ou ▼.

6. Confirmez avec la touche **«OK»** (apparaîtra **«SEt OK»** pendant un instant) ou tapez |← pour annuler.

7. Employez la touche |← pour sortir du sous-menu.

❒ Si on tape pendant plus de 5 secondes sur |← sur l'écran **«Mode d'attente»** accédera à ce sous-menu directement.

9.9. BLOCAGE CLAVIER.

Le sous-menu **«Blocage Clavier»** permet de bloquer ou débloquer l'accès au menu au moyen du clavier de l'équipement afin de le protéger d'un mauvais usage.

Fig. 11.

9.9.1. Configuration du clavier :

1. Tapez **«OK»** pour accéder aux menus.

   Introduisez le mot de passe d'accès si celui-ci c'est demandé (voir chapitre 14).

2. Sélectionnez le menu **«ELE SETUP»** avec la touche ▲ ou ▼ et tapez **«OK»**.

3. Choisir avec la touche ▲ ou ▼ le sous-menu **«ECL»**.

   On montre sur l'écran l'option **«ECL UNLCK»** si l'équipement est débloqué ou l'option **«ECL LOCK»** si celui-ci est bloqué.

4. Tapez **«OK»** et ▶ au même temps si souhaitez de modifier l'option.

   L'indication **«LOCK»** ou **«UNLCK»** de l'option correspondante va clignoter.

5. Modifiez l'indication de l'option avec la touche ▲ ou ▼.

6. Confirmez avec la touche **«OK»** (apparaîtra **«SEt OK»** pendant un instant) ou tapez |← pour annuler.

   Si l'équipement est bloqué on devra de configurer un mot de passe d'accès de 4 chiffres afin d'accéder aux menus de l'équipement (voir chapitre 14).

7. Employez la touche |← pour sortir du sous-menu.

- ❒ Si le clavier est débloqué ou le mot de passe est **«0000»** on pourra entrer dans les sous-menus de l'équipement. Autrement, on va nécessiter le mot de passe pour y accéder.

- ❒ Avec le clavier bloqué on ne pourra pas visualiser ni modifier aucune option.

10. MENU PROGRAMMATION .

Le menu **«Programmation»** permet de programmer les allumages et/ou extinctions des circuits de manoeuvres à partir du type de calendrier et des options de programmation sélectionnées. Ce menu uniquement sera visualisé si l'équipement n'est pas relié au Système ILUCOMTELEASTRO.net. Si on essaie d'accéder en étant relié audit système, on visualisera sur l'écran **«non VALIDE»** pendant un instant.

Fig. 12.

En appuyant sur la touche **«OK»** on accède au menu principal. Sélectionnez le menu **«tELE PROG»** avec la touche ▲ ou ▼, et confirmez avec la touche **«OK»** de nouveau.

10.1. DESCRIPTION CIRCUITS DE MANOEUVRE.

Le menu **«tELE PROG»** permet de réaliser, de façon indépendante, la programmation d'allumages et/ou extinctions des circuits de manoeuvre **C1**, **C2**, **C3** et **C4**, lesquels on va décrire à continuation :

- Le circuit de manoeuvre **«C1»** est le circuit Astronomique et s'utilise pour la surveillance du circuit principal de l'Éclairage Public.
- Le circuit de manoeuvre **«C2»** s'utilise pour la connexion du Système d'Économie Énergétique employé (régulateur-réducteur, ballast, demi-extinction, etc.). Il peut aussi fonctionner comme un circuit de manoeuvre spécial.
- Les circuits de manoeuvres **«C3»** et **«C4»** sont les nommés Spécial, qui s'utilisent d'habitude pour relier un autre circuit de façon indépendante (par exemple : sources, monuments, panneaux publicitaires, éclairages de bâtiments, etc.).

10.2. TYPES DE CALENDRIER DE PROGRAMMATION.

Dans le menu de programmation il y a différents types de calendrier de programmation pour un circuit de manoeuvre, lesquels on va décrire à continuation :

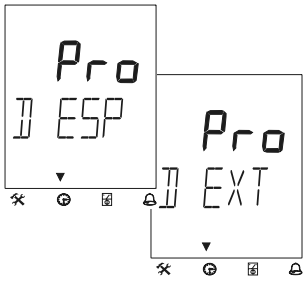


Fig. 13.

- Pro LUN

  Programmation Hebdomadaire pour tous les Lundis.
- Pro MAR

  Programmation Hebdomadaire pour tous les Mardis.
- Pro MER

  Programmation Hebdomadaire pour tous les Mercredis.
- Pro JEU

  Programmation Hebdomadaire pour tous les Jeudis.
- Pro VEN

  Programmation Hebdomadaire pour tous les Vendredis.
- Pro SAM

  Programmation Hebdomadaire pour tous les Samedis.
- Pro DIM

  Programmation Hebdomadaire pour tous les Dimanches.
- Pro TOUS

  Programmation Hebdomadaire, copie la programmation introduite pour chacun des jours de la semaine.
- Pro JESP

  Programmation d'un Jour Spécial, d'un jour par rapport au Dimanche de Pâques ou un Rang de Dates pour toutes les années.
- Pro JEXT

  Programmation d'un Jour Spécial, d'un jour par rapport au Dimanche de Pâques ou un Rang de Dates pour une année spécifique.

Les priorités des manoeuvres programmées pour le jour actuel vont varier d'après le type de calendrier programmé. L'ordre des priorités sont :

1. Pro JEXT

   Un Jour Spécial ou Par rapport au Dimanche de Pâques avec une année spécifiée.
2. Pro JEXT

   Un Rang de Dates avec une année spécifiée.
3. Pro JESP

   Un Jour Spécial ou Par rapport au Dimanche de Pâques pour tous les ans.
4. Pro JESP

   Un Rang de Dates pour tous les ans.
5. Dans le cas de n'avoir aucune programmation parmi les antérieures, on exécutera la Programmation Hebdomadaire correspondante au jour de la semaine actuel.

10.3. OPTIONS DE PROGRAMMATION D'UN CIRCUIT DE MANOEUVRE.

Dans un circuit de manoeuvre il faut programmer les suivantes options de programmation, lesquelles on va décrire à continuation :

Fig. 14.

- Numéro de manoeuvre :

  MAN n Numéro de manoeuvre à programmer (max. 8).

- Type Programmation :

  Programmation Horaire.

  Programmation par rapport au lever du soleil.

  Programmation par rapport au coucher du soleil.

  noPr Non programmé.

- Heure / Minute :

  HH:MM Heure et minutes pour la programmation horaire.

  +/- MM +/- Minutes de différence pour la Programmation par rapport au coucher du soleil ou au lever du soleil (Maximum +/- 240 minutes).

- Manoeuvre :

  OFF Extinction du circuit de manoeuvre.

  ON Allumage du circuit de manoeuvre.

10.4. PROGRAMMATION DES CIRCUITS DE MANOEUVRES.

❒ Les manoeuvres doivent être programmées par ordre d'exécution à partir de 00:00 Heures.

À continuation on va expliquer de façon simplifiée la programmation des circuits de manoeuvres, recommandée pour les utilisateurs habitués à la programmation d'équipements électroniques au moyen de clavier. Autrement, suivez les pas indiqués avec plus de détail dans la section 10.5.

1. Tapez **«OK»** pour accéder aux menus.

   Introduire la mot de passe d'accès si celui-ci es demandé (voir chapitre 14).

2. Sélectionnez le menu **«tELE PROG»** avec la touche ▲ ou ▼, et tapez **«OK»**.

3. Choisir avec la touche ▲ ou ▼ le **Type de calendrier de programmation** souhaité et tapez **«OK»**.

4. Sélectionnez avec la touche ▲ ou ▼ le Circuit de manoeuvre à programmer et tapez de nouveau **«OK»**.

5. Avec les touches ◀ ou ▶ on se bouge dans un menu rotatif pour sélectionner les différentes **Options de programmation du circuit de manoeuvre** sélectionné. L'option sélectionnée sera montrée de façon clignotant.

   On recommande de suivre l'ordre indiquée à continuation pour une nouvelle programmation.

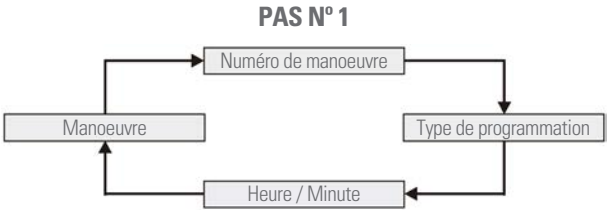


Fig. 15.

6. Sélectionnez le **Numéro de Manoeuvre** à programmer (MAN n, où n est le numéro de manoeuvre) au moyen de la touche ▲ ou ▼.

7. Avec la touche ◀ ou ▶ sélectionnez l'option de **Type Programmation** et avec la touche ▲ ou ▼ choisissez le type.

8. Avec la touche ◀ ou ▶ sélectionnes l'option **Heure/Minute** et programmez l'heure et minute dans le cas de Programmation Horaire, ou +/- minutes dans le cas de Programmation par rapport au Lever ou au Coucher du soleil et avec la touche ▲ ou ▼ augmentez ou diminuez les valeurs.

9. Puis, avec la touche ◀ ou ▶ sélectionnez la **Manoeuvre** et avec la touche ▲ ou ▼ choisissez OFF (extinction du circuit), ou ON (allumage du circuit), et tapez **«OK»**.

10. Confirmez avec la touche **«OK»** (apparaîtra **«SEt MAN»** pendant un instant).

    Ainsi, la première manoeuvre pour le circuit sélectionné a été faite. Pour programmer la suivante manoeuvre, suivez les pas depuis le point 5.

    Une fois programmées toutes les manoeuvres pour le circuit sélectionné, on peut aller au point 4 pour sélectionner un autre Circuit de manoeuvre ou au point 3 pour sélectionner un autre **Type de calendrier de programmation.**

11. Employez, à plusieurs reprises, la touche ↤ pour retourner à l'écran **«Mode d'attente»**.

    L'équipement, avant de retourner à l'écran **«Mode d'attente»,** va poser la question si on souhaite d'enregistrer la programmation faite **«SEt PRG»**.

12. Au moyen de la touche ▲ ou ▼ sélectionnez l'indication **«Y»** si on souhaite d'enregistrer la programmation ou l'indication **«N»** si pas, laquelle va clignoter sur l'écran et tapez **«OK»**.

❒ Si pendant 60 secondes on ne tape aucune touche du menu **«Programmation»**, l'équipement va retourner automatiquement à l'écran **«Mode d'attente»** sans poser la question sur si on souhaite garder la programmation faite. Cette programmation temporelle sera stockée dans une mémoire type tampon, toujours que cela ne soustraie pas tension à l'équipement. Si vous souhaitez de continuer avec la programmation et l'enregistrer, retournez au pas dans lequel vous étiez.

La programmation exécutée par l'équipement est la

dernière enregistrée.

10.5. PROGRAMMATION DES CIRCUITS DE MANOEUVRES PAS À PAS.

❒ Les manoeuvres il faut les programmer par ordre d'exécution à partir des 00:00 Heures.

À continuation sont expliqués les différentes programmations de circuits de manoeuvres pas à pas :

10.5.1. Programmation hebdomadaire.

La programmation Hebdomadaire permet d'introduire des programmations pour les circuits de manoeuvres, pour chacun des jours de la semaine. Par défaut, l'équipement a un circuit astronomique **C1** avec une programmation hebdomadaire pour tous les jours (LEVER DU SOLEIL+0 / COUCHER DU SOLEIL+0).

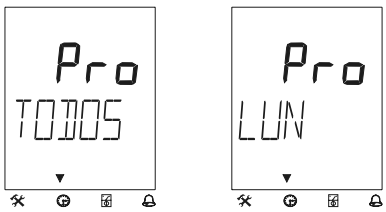


Fig. 16.

NOUVELLE.

1. Tapez **«OK»** pour accéder aux menus.

   Introduisez le mot de passe d'accès si celui-ci est demandé (voir chapitre 14).

2. Sélectionnez le menu **«ELEC PROG»** avec la touche ▲ ou ▼, et tapez **«OK»**.

3. Choisir avec la touche ▲ ou ▼ le **Type de calendrier de programmation «Pro LUN», «Pro MAR», «Pro MER», «Pro JEU», «Pro VEN», «Pro SAM»** ou **«Pro DIM»** pour la programmation d'un jour hebdomadaire ou si on veut faire une copie la même programmation pour tous les jours de la semaine choisir **«Pro TOUS»** et tapez **«OK»**.

4. Sélectionnez avec la touche ▲ ou ▼ le circuit de manoeuvre à programmer et tapez de nouveau **«OK»**.

5. Choisir le **Type de programmation** et suivez les pas correspondants avant de continuer avec le prochain point **«6.»** de cette section.

   a. Programmation HORAIRE (voir section 10.5.1.1.).

   b. Programmation par rapport au LEVER ou COUCHER du soleil (voir section 10.5.1.2.).

   c. Non PROGRAMMÉ (voir section 10.5.1.3.).

❒ Le type **«Pro TOUS»** permet d'introduire, d'une seule fois, la même programmation pour tous les jours de la semaine. Puis, on peut modifier les jours de la semaine qui nécessitent avoir quelque particularité dans la programmation par rapport le reste de jours.

6. Une fois fait le point antérieur **«5.»**, confirmez avec la touche **«OK»** (apparaîtra **«SEL MAN»** pendant un instant).

7. Répétez les points antérieurs **«5.»** et **«6.»** pour programmer la manoeuvre 2 et successivement comme ça si on le souhaite (maximum 8).

8. Employez à plusieurs reprises la touche |← pour retourner à l'écran **«Mode d'attente»**.

   L'équipement, avant de retourner à l'écran **«Mode d'attente»** va poser la question sur si on souhaite d'enregistrer la programmation réalisée **«SEL PRG»**.

9. Avec la touche ▲ ou ▼ sélectionnez l'indication **«Y»** si on souhaite enregistrer la programmation ou l'indication **«N»** si pas, laquelle va clignoter sur l'écran et tapez **«OK»**.

❒ Si pendant 60 secondes on ne tape aucune touche du menu **«Programmation»**, l'équipement va retourner automatiquement à l'écran **«Mode d'attente»** sans poser la question sur si on souhaite garder la programmation faite. Cette programmation temporelle sera stockée dans une mémoire type tampon, toujours que cela ne soustraie pas tension à l'équipement. Si vous souhaitez de continuer avec la programmation et l'enregistrer, retournez au pas dans lequel vous étiez.

La programmation exécutée par l'équipement est la dernière enregistrée.

10.5.1.1. Programmation horaire.

Le type de Programmation HORAIRE permet de programmer les allumages et/ou extinctions du circuit de manoeuvre sélectionné à partir de l'heure et minute du jour indiquées.

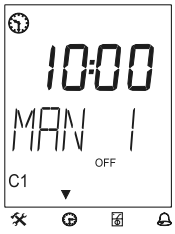


Fig. 17.

1. Avec la touche ◀ ou ▶ sélectionnez l'option **Numéro de la manoeuvre** (**«MAN n»**, où n est le numéro de la manoeuvre à programmer), lequel va clignoter sur l'écran.

2. Avec la touche ▲ ou ▼ augmentez ou diminuez, respectivement, le **Numéro de la manoeuvre** à programmer.

3. Avec la touche ◀ ou ▶ sélectionnez l'option **Type programmation**.

   Quelqu'uns des symboles va clignoter sur l'écran.

4. Avec la touche ▲ ou ▼ sélectionnez le type de Programmation HORAIRE, laquelle est indiquée au moyen du symbole de l'horloge.

5. Tapez ▶.

   La valeur des heures va clignoter sur l'écran.

6. Avec la touche ▲ ou ▼ augmentez ou diminuez, respectivement, les heures.

7. Tapez de nouveau ▶

   La valeur des minutes va clignoter sur l'écran.

8. Avec la touche ▲ ou ▼ augmentez ou diminuez, respectivement, les minutes.

9. Avec la touche ◀ ou ▶ sélectionnez l'option **Manoeuvre,** OFF ou ON va clignoter sur l'écran.

10. Avec la touche ▲ ou ▼ choisissez OFF pour éteindre ou ON pour allumer le circuit de manoeuvre.

11. Suivez le pas 6 de la section 10.5.1.

10.5.1.2. Programmation par rapport au LEVER ou COUCHER du soleil.

Le type de programmation par rapport au LEVER ou COUCHER du soleil permet d'avancer ou de reporter +/- 240 minutes l'allumage et/ou extinction du circuit de manoeuvre sélectionné en fonction du calcul quotidien du LEVER et du COUCHER du soleil.

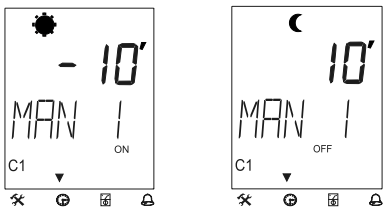


Fig. 18.

1. Avec la touche ◀ ou ▶ sélectionnez l'option **Numéro de manoeuvre** («MAN n», où n est le numéro de manoeuvre à programmer), lequel va clignoter sur l'écran.

2. Avec la touche ▲ ou ▼ augmentez ou diminuez, respectivement, le **Numéro de la manoeuvre** à programmer.

3. Avec la touche ◀ ou ▶ sélectionnez l'option **Type programmation**.

   Quelqu'uns des symboles va clignoter sur l'écran.

4. Avec la touche ▲ ou ▼ sélectionnez le type de Programmation par rapport au LEVER du soleil, indiquée au moyen du symbole du Soleil ou le type de programmation par rapport au COUCHER du soleil, indiquée au moyen du symbole de la lune.

5. Tapez ▶, la valeur des minutes va clignoter sur l'écran.

6. Avec la touche ▲ ou ▼ augmentez ou diminuez, respectivement, les minutes.

7. Avec la touche ◀ ou ▶ sélectionnez l'option **Manoeuvre**, OFF ou ON clignotera sur l'écran.

8. Avec la touche ▲ ou ▼ choisissez OFF pour éteindre ou ON pour allumer le circuit de manoeuvre.

9. Suivez le pas 6 de la section 10.5.1.

10.5.1.3. Non Programmé.

Le type de programmation Non PROGRAMMÉ permet d'effacer (annuler) la manoeuvre indiquée d'allumage et/ou d'extinction du circuit de manoeuvre sélectionné.

Fig. 19.

1. Suivez les pas **«1.»** à **«3.»** de la section antérieure 10.5.1.2.

2. Avec la touche ▲ ou ▼ sélectionnez le Type de Programmation Non PROGRAMMÉ, on visualisera sur l'écran le texte **«noPr»** clignotant.

3. Suivez le pas 6 de la section 10.5.1.

ÉDITER.

1. Tapez **«OK»** pour accéder aux menus (introduisez le mot de passe si celui-ci est demandé).

2. Sélectionnez le menu **«tELE PROG»** avec la touche ▲ ou ▼, et tapez **«OK»**.

3. Choisir avec la touche ▲ ou ▼ le **Type de calendrier de programmation «Pro LUN», «Pro MAR», «Pro MER», «Pro JEU», «Pro VEN», «Pro SAM», «Pro DIM»** o **«Pro TOUS»** qu'on souhaite d'éditer et tapez **«OK»**.

4. Sélectionnez avec la touche ▲ ou ▼ le circuit de manoeuvre à éditer et tapez de nouveau **«OK»**.

5. Au moyen de la touche ▲ ou ▼ visualisez les manoeuvres que l'équipement a programmées.

   a. Si on souhaite de modifier quelque manoeuvre, suivez les pas **«5.»** à **«9.»** de la **Programmation hebdomadaire -Nouvelle-** (voir section 10.5.1).

   b. Si on ne souhaite pas de modifier aucune manoeuvre, utilisez, à plusieurs reprises, la touche ⏎ pour sortir du menu **«Programmation»**.

❒ Les différents circuits de manoeuvres peuvent indistinctement se programmer en fonction du lever et coucher du soleil en minutes, ou en heure et minute d'extinction / allumage ou une combinaison de tous les deux méthodes (voir **«Exemples Programmation»** à la fin de ce chapitre 10).

EFFACER.

❒ Si on efface la programmation d'un jour de la semaine, on effacera toutes les manoeuvres programmées de tous les circuits de manoeuvres du jour sélectionné.

1. Tapez **«OK»** pour accéder aux menus (introduisez le mot de passe si celui-ci est demandé).
2. Sélectionnez le menu **«ELE PROG»** avec la touche ▲ ou ▼, et tapez **«OK»**.
3. Choisir avec la touche ▲ ou ▼ le **Type de calendrier de programmation «Pro LUN»**, **«Pro MAR»**, **«Pro MER»**, **«Pro JEU»**, **«Pro VEN»**, **«Pro SAM»**, **«Pro DIM»** o **«Pro TOUS»**, qu'on souhaite effacer ses manoeuvres et tapez **«OK»**.

   NOTE : La programmation hebdomadaire **«Pro TOUS»**, **NON** a l'option d'effacer. .
4. Au moyen de la touche ◀ ou ▶ sélectionnez l'écran **«dEL»**.
5. Tapez de nouveau **«OK»**.

   On le montre clignotant sur l'écran **«dEL ?»**.
6. Confirmez avec la touche **«OK»**.
7. Utilisez à plusieurs reprises la touche ⏎ pour retourner à l'écran **«Mode d'attente»**.

   L'équipement, avant de retourner à l'écran **«Mode d'attente»** va poser la question si on souhaite effacer la programmation **«SEt PRG»**.
8. Au moyen de la touche ▲ ou ▼ sélectionnez l'indication **«Y»** si on souhaite effacer la programmation ou l'indication **«N»** si pas, laquelle va clignoter sur l'écran et tapez **«OK»**.

10.6. PROGRAMMATION JOUR SPÉCIAL.

La programmation Jour Spécial permet de programmer quelques jours de l'année afin qu'agissent d'une manière totalement différente par rapport à des autres jours, tels que : fêtes nationales et locales, événements, etc. Cette programmation peut se réaliser pour toutes les années **«Pro JESP»** ou pour un année en concret **«Pro JEXT»** et a la priorité sur la programmation hebdomadaire.

Fig. 20.

NOUVELLE.

1. Tapez **«OK»** pour accéder aux menus.

   Introduisez le mot de passe d'accès si celui-ci est demandé (voir chapitre 14).
2. Sélectionnez le menu **«ELE PROG»** avec la touche ▲ ou ▼, et tapez **«OK»**.
3. Choisir avec la touche ▲ ou ▼ le **Type de calendrier de programmation «Pro JESP»** si on veut faire une programmation spécial pour tous les ans ou **«Pro JEXT»** pour un an en concret (tapez **«OK»** et introduisez au moyen la touche ▲ ou ▼ l'an) et tapez **«OK»**.
4. Au moyen de la touche ◀ ou ▶ sélectionnez l'écran «dLA».
5. Tapez **«OK»**.

   La valeur du jour va clignoter d'abord.
6. Au moyen de la touche ◀ ou ▶ sélectionnez la valeur à modifier, laquelle va clignoter sur l'écran.
7. Au moyen de la touche ▲ ou ▼ augmentez ou diminuez, respectivement, la valeur qui clignote dans ce moment sur l'écran.
8. Tapez **«OK»**.
9. Suivez les pas **«4.»** à **«9.»** de la **Programmation hebdomadaire -Nouvelle-** (voir section 10.5.1) pour finir la programmation des options de programmation du Jour Spécial.

ÉDITER.

1. Tapez **«OK»** pour accéder aux menus (introduisez le mot de passe d'accès si celui-ci est demandé).
2. Sélectionnez le menu **«ELE PROG»** avec la touche ▲ ou ▼, et tapez **«OK»**.
3. Choisir avec la touche ▲ ou ▼ le **Type de calendrier de programmation «Pro JESP»** (tous les ans) ou **«Pro JEXT»** (pour un an en concret, on devra de sélectionner l'an au moyen de la touche ▲ ou ▼) où se trouve le Jour Spécial à éditer et tapez **«OK»**.
4. Au moyen de la touche ▲ ou ▼ sélectionné le Jour Spécial à éditer.
5. Tapez **«OK»** pour éditer les manoeuvres (voir pas **«a.»**) ou sélectionnez avec ◀ ou ▶ l'écran **«EdIt»** et tapez **«OK»** pour modifier le jour (voir pas **«b.»**).

   a. Si on souhaite de modifier quelque manoeuvre, suivez les pas **«4.»** à **«9.»** de la **Programmation hebdomadaire -Nouvelle-** (voir section 10.5.1)

   b. Si on souhaite de modifier le jour, suivez les pas **«6.»** et **«7.»** de la **Programmation jour spécial -Nouvelle-** (voir section 10.6), et confirmez avec la touche **«OK»**.

   Utilisez à plusieurs repriser la touche ⏎ pour sortir et enregistrez la modification.

EFFACER.

❒ Si on efface la programmation d'un Jour Spécial, va effacer toutes les manoeuvres programmées de tous les circuits de manoeuvre de ce jour spécial sélectionné.

1. Tapez **«OK»** pour accéder aux menus (introduisez la mot de passe si celui-ci est demandé).
2. Sélectionnez le menu **«ELE PROG»** avec la touche ▲ ou ▼, et tapez **«OK»**.
3. Choisir avec la touche ▲ ou ▼ le **Type de calendrier de programmation «Pro DESP»** (tous les ans) ou **«Pro DEXT»** (pour une année en concret, on devra de sélectionner l'année au moyen de la touche ▲ ou ▼) du Jour Spécial et tapez **«OK»**.
4. Au moyen de la touche ▲ ou ▼ choisir la programmation spécial d'un jour déterminé à effacer.
5. Suivez les pas **«4.»** à **«8.»** de la **Programmation hebdomadaire -Effacer-** (voir la section 10.5.1) pour finir d'effacer la programmation du Jour Spécial.

10.7. PROGRAMMATION POUR UN RANG DE DATES.

La Programmation pour un Rang de Dates permet d'introduire différentes programmations pour un déterminé rang de dates tels que : périodes de congés, fêtes Noël, événements annuels, etc. Cette programmation peut se faire pour tous les ans **«Pro DESP»** ou pour un an en concret **«Pro DEXT»** et a priorité sur la programmation hebdomadaire.

Fig. 21.

NOUVELLE.

1. Tapez **«OK»** pour accéder aux menus (introduisez la mot de passe si celui-ci est demandé).
2. Sélectionnez le menu **«ELE PROG»** avec la touche ▲ ou ▼, et tapez **«OK»**.
3. Choisir avec la touche ▲ ou ▼ le **Type de calendrier de programmation «Pro DESP»** si on veut réaliser une programmation de rang pour tous les ans ou **«Pro DEXT»** pour un an en concret (tapez **«OK»** et introduisez au moyen de la touche ▲ ou ▼ l'an) et tapez **«OK»**.
4. Au moyen de la touche ◀ ou ▶ sélectionnez l'écran **«1 nl »**.
5. Tapez **«OK»** pour introduire la date du démarrage du rang.

   La valeur du jour va clignoter d'abord.
6. Au moyen de la touche ◀ ou ▶ sélectionnez la valeur à modifier, laquelle va clignoter sur l'écran.
7. Au moyen de la touche ▲ ou ▼ augmentez ou diminuez, respectivement, la valeur qui est en train de clignoter sur l'écran.
8. Tapez **«OK»** pour la date de fin de rang.

   On va se montrer sur l'écran **«Fl n»** et la valeur du jour va clignoter d'abord.
9. Répétez les pas 6 à 7 et tapez **«OK»**.
10. Suivez le pas **«4.»** à **«9.»** de la **Programmation hebdomadaire -Nouvelle-** (voir section 10.5.1) pour finir la programmation des options pour le Rang de Dates.

ÉDITER.

1. Tapez **«OK»** pour accéder aux menus (introduisez la mot de passe si celui-ci est demandé).
2. Sélectionnez le menu **«ELE PROG»** avec la touche ▲ ou ▼, et tapez **«OK»**.
3. Choisir avec la touche ▲ ou ▼ le **Type de calendrier de programmation «Pro DESP»** (tous les ans) ou **«Pro DEXT»** (pour une année en concret, on devra de sélectionner l'année au moyen de la touche ▲ ou ▼) du rang à éditer et tapez **«OK»**.
4. Au moyen de la touche ◀ ou ▶ sélectionnez l'écran **«1 nl »** du rang à éditer.
5. Sélectionnez l'écran **«Fl n»** et tapez **«OK»** pour éditer les manoeuvres (voir pas **«a.»**) ou sélectionnez avec la touche ◀ ou ▶ l'écran **«Edit »** de démarrage de rang ou l'écran de fin de rang, et tapez **«OK»** pour modifier la date qui correspond au rang (voir pas **«b.»**).

   a. Si on souhaite de modifier quelque manoeuvre, suivez les pas **«4.»** à **«9.»** de la **Programmation hebdomadaire -Nouvelle-** (voir section 10.5.1).

   b. Si on souhaite de modifier la date du rang suivez les pas **«6.»** et **«7.»** de la **Programmation pour un rang de dates -Nouvelle-** (voir section 10.7) et confirmez avec la touche **«OK»**.

   Utilisez à plusieurs repriser la touche **I←** pour sortir et enregistrez la modification.

EFFACER.

❒ Si on efface la programmation pour un Rang de Dates, on effacera toutes les manoeuvres programmées de tous les circuits de manoeuvres de ce rang sélectionné.

1. Tapez **«OK»** pour accéder aux menus (introduisez le mot de passe si celui-ci est demandé).
2. Sélectionnez le menu **«ELE PROG»** avec la touche ▲ ou ▼, et tapez **«OK»**.

3. Choisir avec la touche ▲ ou ▼ le **Type de calendrier de programmation «**Pro DESP**»** (tous les ans) ou **«**Pro DEXT**»** (pour un an en concret on devra sélectionner l'an au moyen la touche ▲ ou ▼) du rang de dates à effacer et tapez **«OK»**.
4. Au moyen de la touche ▲ ou ▼ sélectionnez le rang de dates à effacer.
5. Suivez les pas **«4.»** à **«8.»** de la **Programmation hebdomadaire -Effacer-** (voir la section 10.5.1) pour finir d'effacer la programmation pour un Rang de Dates.

10.8. PROGRAMMATION PAR RAPPORT AU DIMANCHE DE PÂQUES.

La programmation par rapport au Dimanche de Pâques permet de programmer des jours spéciaux tels que : Dimanche Des Rameaux, Jeudi et Vendredi Saints, Dimanche de Pâques et tous ceux jours-là mobiles qui dépendent du Calendrier Chrétien. Cette programmation peut se réaliser pour tous les ans **«**Pro DESP**»** ou pour un an en concret **«**Pro DEXT**»** et a la priorité sur la programmation hebdomadaire.

Fig. 22.

NOUVELLE.

1. Tapez **«OK»** pour accéder aux menus (introduisez la mot de passe si celui-ci est demandé).
2. Sélectionnez le menu **«**ELE PROG**»** avec la touche ▲ ou ▼, et tapez **«OK»**.
3. Choisir avec la touche ▲ ou ▼ le **Type de calendrier de programmation «**Pro DESP**»** si on souhaite de réaliser une programmation par rapport au Dimanche de Pâques pour tous les ans ou **«**Pro DEXT**»** pour un an en concret (tapez **«OK»** et introduisez au moyen de la touche ▲ ou ▼ l'an) et tapez **«OK».**
4. Au moyen de la touche ◀ ou ▶ sélectionnez l'écran **«**PASC**»** et tapez **«OK»**.
5. Au moyen de la touche ▲ ou ▼ augmentez ou diminuez, respectivement, la valeur qui clignote dans ce moment sur l'écran.

   La valeur 0 correspond au jour **Dimanche de Pâques**, à partir d'ici on peut programmer les 99 jours postérieurs (+99) ou antérieurs (-99) à ce jour.

   Exemples : La valeur -7 correspond au jour **Dimanche des Rameaux** et la valeur +63 correspond au jour **Dimanche de Corps Christi**.
6. Confirmez avec la touche **«OK»**.
7. Suivez les pas **«4.»** à **«8.»** de la **Programmation hebdomadaire -Nouvelle-** (voir la section 10.5.1) pour finir d'effacer la programmation du jour par rapport au Dimanche de Pâques.

ÉDITER.

1. Tapez **«OK»** pour accéder aux menus (introduisez la mot de passe si celui-ci est demandé).
2. Sélectionnez le menu **«**ELE PROG**»** avec la touche ▲ ou ▼, et tapez **«OK»**.
3. Sélectionnez le menu **«**ELE PROG**»** avec la touche ▲ ou ▼, et tapez **«OK»**) où il se trouve le jour par rapport au Dimanche de Pâques à editer, et tapez **«OK»**.
4. Au moyen de la touche ◀ ou ▶ sélectionnez je jour par rapport au Dimanche de Pâques à éditer.
5. Tapez **«OK»** pour éditer les manoeuvres (voir le pas **«a.»**) ou sélectionnez avec la touche ◀ ou ▶ l'écran **«**Edit**»** et tapez **«OK»** pour modifier je jour (voir le pas **«b.»**).

   a. Si on souhaite de modifier quelque manoeuvre, suivez les pas **«4.»** à **«9.»** de la **Programmation hebdomadaire -Nouvelle-** (voir section 10.5.1).

   b. Si on souhaite de modifier je jour suivez le pas **«5.»** de la **Programmation par rapport au Dimanche de Pâques - Nouvelle -** (voir section 10.8) et confirmez avec la touche **«OK»**.

   Utilisez à plusieurs repriser la touche ⏎ pour sortir et enregistrez la modification.

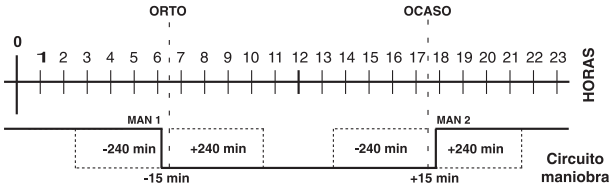
EFFACER.

❒ Si on efface la programmation d'un jour par rapport au Dimanche de Pâques, va effacer toutes les manoeuvres programmées de tous les circuits de manoeuvres de ce jour sélectionné.

1. Tapez **«OK»** pour accéder aux menus (introduisez la mot de passe si celui-ci est demandé).
2. Sélectionnez le menu **«**ELE PROG**»** avec la touche ▲ ou ▼, et tapez **«OK»**.
3. Choisir avec la touche ▲ ou ▼ le **Type de calendrier de programmation «**Pro DESP**»** (tous les ans) ou **«**Pro DEXT**»** (pour un an en concret, on devra de sélectionner l'an au moyen de la touche ▲ ou ▼) du jour à effacer et tapez **«OK»**.
4. Au moyen de la touche ▲ ou ▼ sélectionnez je jour par rapport au Dimanche de Pâques à effacer.
5. Suivez les pas **«4.»** à **«8.»** de la **Programmation hebdomadaire -Effacer-** (voir la section 10.5.1) pour finir d'effacer le jour par rapport au Dimanche de Pâques.

10.9. EXEMPLES DE PROGRAMMATION.

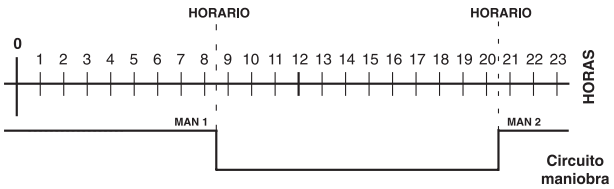
10.9.1. Exemple de programmation LEVER - COUCHER du soleil.



10.9.1.1. Options à programmer dans les différentes manoeuvres.

- **a.** Numéro de Manoeuvre : **MAN 1**.
- **b.** Type Programmation : Programmation par rapport au Lever du Soleil.
- **c.** Heure / Minute : -15 (Maximum +/- 240 minutes).
- **d.** Manoeuvre : OFF.
- **e.** Numéro de Manoeuvre : **MAN 2**.
- **f.** Type Programmation : Programmation par rapport au Coucher du Soleil.
- **g.** Heure / Minute : -15 (Maximum +/- 240 minutes).
- **h.** Manoeuvre : ON.

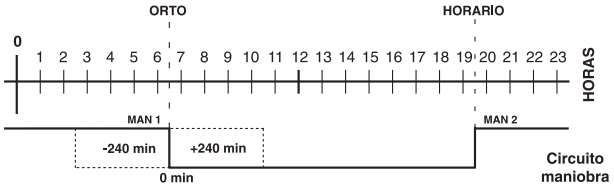
10.9.2. Exemple de programmation HORAIRE - HORAIRE.



10.9.2.1. Options à programmer dans les différentes manoeuvres.

- **a.** Numéro de Manoeuvre : **MAN 1**.
- **b.** Type Programmation : Programmation Horaire.
- **c.** Heure / Minute: 08:30.
- **d.** Manoeuvre: OFF.
- **e.** Numéro de Manoeuvre : **MAN 2**.
- **f.** Type Programmation : Programmation Horaire.
- **g.** Heure / Minute : 20:30.
- **h.** Manoeuvre : ON.

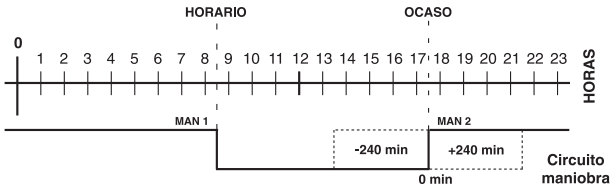
10.9.3. Exemple de programmation LEVER du Soleil - HORAIRE.



10.9.3.1. Options à programmer dans les différentes manoeuvres.

- **a.** Numéro de Manoeuvre : **MAN 1**.
- **b.** Type Programmation : Programmation par rapport au Lever de Soleil.
- **c.** Heure / Minute : 0 (Maximum +/- 240 minutes).
- **d.** Manoeuvre : OFF.
- **e.** Numéro de Manoeuvre : **MAN 2**.
- **f.** Type Programmation : Programmation Horaire.
- **g.** Heure / Minute : 19:30.
- **h.** Manoeuvre : ON.

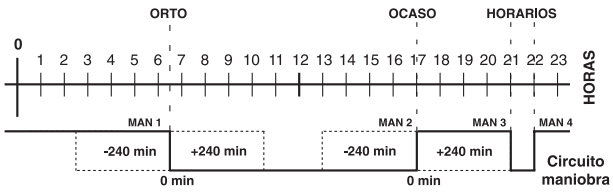
10.9.4. Exemple de programmation HORARIO - OCASO.



10.9.4.1. Options à programmer dans les différentes manoeuvres.

- **a.** Numéro de Manoeuvre : **MAN 1**.
- **b.** Type Programmation : Programmation Horaire.
- **c.** Heure / Minute : 08:30.
- **d.** Manoeuvre : OFF.
- **e.** Numéro de Manoeuvre : **MAN 2**.
- **f.** Type Programmation : Programmation par rapport au Coucher du Soleil.
- **g.** Heure / Minute : 0 (Maximum +/- 240 minutes).
- **h.** Manoeuvre : ON.

10.9.5. Exemple de programmation LEVER - COUCHER du Soleil - HORAIRE.



10.9.5.1. Options à programmer dans les différentes manoeuvres.

- **a.** Numéro de Manoeuvre : **MAN 1**.
- **b.** Type Programmation : Programmation par rapport au Lever du Soleil.
- **c.** Heure / Minute : 0 (Maximum +/- 240 minutes).
- **d.** Manoeuvre : OFF.

e. Numéro de Manoeuvre : **MAN 2**.

f. Type Programmation : Programmation par rapport au Coucher du Soleil.

g. Heure / Minute : 0 (Maximum +/- 240 minutes).

h. Manoeuvre : ON.

i. Numéro de Manoeuvre : **MAN 3**.

j. Type Programmation : Programmation Horaire.

k. Heure / Minute : 21:00.

l. Manoeuvre : OFF.

m. Numéro de Manoeuvre : **MAN 4**.

n. Type Programmation : Programmation Horaire.

o. Heure / Minute : 22:00.

p. Manoeuvre : ON.

❒ **Type Programmation**: **«Non Programmé»** dans la reste de manoeuvres **«**MAN ⊓**»**.

11. MENU TEST

Le menu **«ELE TEST»** permet de réaliser un test sur l'équipement et l'installation : lecture des paramètres électriques et des entrées analogiques, lecture et présélection des compteurs, état des entrées numériques d'alarme et envoyer à distance les circuits de manoeuvre.

Fig. 23.

Avec la touche **«OK»** on accède au menu principal. Sélectionnez le menu **«ELE TEST»** avec la touche ▲ ou ▼ et confirmez avec la touche **«OK»** de nouveau.

Le menu **«ELE TEST»** est formé par une série de sous-menus, lesquels on va expliquer à continuation.

11.1. LECTURE PARAMÈTRES ÉLECTRIQUES.

Le sous-menu **«Lecture paramètres électriques»** permet de lire les valeurs instantanées des paramètres électriques de chacune des trois phases (Tension, Intensité, Puissance Active, Puissance Réactive et Facteur de Puissance), en outre de voir et de présélectionner le compteur d'énergie active et réactive.

Fig. 24.

11.1.1. Lecture paramètres électriques.

1. Tapez **«OK»** pour accéder aux menus. Introduisez la mot de passe si celui-ci est demandé (voir chapitre 14).
2. Sélectionnez le menu **«ELE PROG»** avec la touche ▲ ou ▼, et tapez **«OK»**.
3. Choisir avec la touche ▲ ou ▼ le sous-menu **«ELEC PARAM»** et tapez **«OK».**
4. Au moyen des touches ◀ ou ▶ sélectionnez le paramètre électrique qu'on souhaite lire.
5. Au moyen des touches ▲ ou ▼ sélectionnez la phase à lire. La lecture de la phase L1, L2 ou L3 corresponde au mode de fonctionnement **«réseaux triphasés avec neutre»**, tandis que si on configure le mode de fonctionnement **«réseaux triphasés 230 V AC sans neutre»** (voir la note d'information plus immédiate) la lecture de L1 corresponde à celle de l'entrée L1-L2, la lecture L2 corresponde à celle de L2-L3 et la lecture L3 à L1-L3.

   Employez la touche ⇤ pour abandonner le sous-menu.

- ❒ Lors de lire un paramètre électrique, il peut apparaître le symbole **«MAX»** (valeur consigne maximale) ou **«MIN»** (valeur consigne minimale) lequel nous va indiquer que ledit paramètre a une alarme produite par la mesure d'une valeur hors de la plage programmée pour cette consigne.
- ❒ Si l'option du sous-menu **«Transformateurs d'intensité»** du menu **«SETUP»** est configuré comme **«NON»**, on ne lira que la valeur de tension.
- ❒ Si la lecture des valeurs instantanées du courant et/ou de la puissance active est égal à **«0»**, vérifiez le câblage des transformateurs de courant (voir le chapitre 14).
- ❒ Le mode de fonctionnement on ne pourra le configurer qu'à travers du Système ILUCOMTELEASTRO.net.

11.1.2. Présélection compteur d'énergie active ou réactive.

Fig. 25.

1. Tapez **«OK»** pour accéder aux menus. Introduisez la mot de passe si celui-ci est demandé (voir chapitre 14).
2. Sélectionnez le menu **«ELE TEST»** avec la touche ▲ ou ▼, et tapez **«OK»**.
3. Choisir avec la touche ▲ ou ▼ le sous-menu **«ELEC PARAM»** et tapez **«OK».**
4. Au moyen des touches ◀ ou ▶ sélectionnez l'écran compteur d'énergie active **«C KWh»** ou compteur d'énergie réactive **«KVARh»**.

   On montre la valeur du compteur d'énergie.
5. Tapez de nouveau **«OK»** pour introduire la valeur de présélection avec un décimale.

   On se montre, en clignotant sur l'écran, la première chiffre à droite (le décimale).
6. Au moyen de la touche ◀ ou ▶ sélectionnez la chiffre, laquelle clignotera sur l'écran.
7. Au moyen des touches ▲ ou ▼ augmentez ou diminuez, respectivement, la chiffre qui est en train de clignoter.
8. Répétez les pas **«6.»** et **«7.»** jusqu'à introduire la présélection totale.

9. Confirmez avec la touche **«OK»** (apparaîtra **«SET OK»** pendant un instant) ou tapez |← pour annuler.

   Employez la touche |← pour sortir du sous-menu.

- ❒ Si l'option du sous-menu **«Transformateurs d'intensité»** du menu **«SETUP»** est configuré comme **«NON»**, on ne visualisera pas le compteur d'énergie active et réactive.
- ❒ La valeur maximale de présélection est 99999999,9.

11.2. LECTURE MESURES ANALOGIQUES MA.

Le sous-menu **«Lecture mesures analogiques MA»** permet de lire la valeur instantanée, en unités de mesure, des entrées analogiques où il y a branché les transformateurs d'isolement, les capteurs de température, le contrôle de la photocellule, etc.

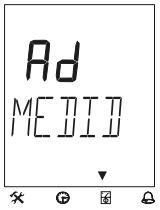


Fig. 26.

11.2.1. Lecture entrées analogiques :

1. Tapez **«OK»** pour accéder aux menus. Introduisez la mot de passe si celui-ci est demandé (voir chapitre 14).
2. Sélectionnez le menu **«ELE TEST»** avec la touche ▲ ou ▼, et tapez **«OK»**.
3. Choisir avec la touche ▲ ou ▼ le sous-menu **«AD MEDID»** et tapez **«OK».**
4. Au moyen de la touche ▲ ou ▼ sélectionnez l'entrée analogique à lire (valeur en unités de mesure).

   Employez la touche |← pour sortir du sous-menu.

- ❒ Lors de lire une entrée analogique, il peut apparaître le symbole **«MAX»** (valeur consigne maximale) ou **«MIN»** (valeur consigne minimale) lequel nous va indiquer que ledit paramètre a une alarme produite par la mesure d'une valeur hors de la plage programmée pour cette consigne.
- ❒ Si l'option du sous-menu **«Transformateurs d'intensité»** du menu **«SETUP»** est configuré comme **«NON»**, on lira les 4 entrées analogiques **«MA»** (valeur en unités de mesure).
- ❒ Les unités de mesure et facteurs d'échelle des entrées analogiques ne pourront se configurer qu'à travers du Système ILUCOMTELEASTRO.net.

11.3. ÉTAT ENTRÉES NUMÉRIQUES D'ALARMES CA.

Le sous-menu **«État entrées numériques d'alarmes CA»** permet de visualiser l'état physique de chacune des entrées numériques d'alarme, où on y été branché des contacts auxiliaires de disjoncteurs, différentiels, contrôle de porte d'armoire, etc.

Fig. 27.

11.3.1. Consultation d'états entrées numériques d'alarme.

1. Tapez **«OK»** pour accéder aux menus. Introduisez la mot de passe si celui-ci est demandé (voir chapitre 14).
2. Sélectionnez le menu **«ELE TEST»** avec la touche ▲ ou ▼, et tapez **«OK»**.
3. Choisir avec la touche ▲ ou ▼ le sous-menu **«LECT ALARM»** et tapez **«OK».**
4. Au moyen de la touche ▲ ou ▼ on change d'écran et on montre, dans chacun d'eux, l'état de l'entrée numérique d'alarme sélectionnée.

   Si on visualise l'indication **«On»** sur l'écran, cela nous indique que l'entrée numérique d'alarme **«CAn»** se trouve physiquement ouverte, tandis que si on visualise **«OFF»** cela va nous indiquer que l'entrée numérique se trouve fermée.

   «n» → indique le numéro d'entrée numérique d'alarme.

   Employez la touche |← pour sortir du sous-menu.

- ❒ Si les entrées numériques CA5 et CA6 sont configurées comme contacteurs d'impulsions (par défaut PAS) on ne montrera pas leur état sur l'écran.
- ❒ La configuration des entrées numériques CA5, CA6 et CA7 ne pourront se configurer qu'à travers du Système ILUCOMTELEASTRO.net.

11.4. LECTURE COMPTEUR D'HEURES.

Le sous-menu **«Lecture compteurs d'heures»** permet de lire et de présélectionner les compteurs d'heures totales de connexion des circuits de manoeuvre de l'équipement.

Fig. 28.

11.4.1. Lecture compteur d'heures.

1. Tapez **«OK»** pour accéder aux menus. Introduisez la mot de passe si celui-ci est demandé (voir chapitre 14).
2. Sélectionnez le menu **«ELE TEST»** avec la touche ▲ ou ▼, et tapez **«OK»**.
3. Choisir avec la touche ▲ ou ▼ le sous-menu **«CnE HORAS»** et tapez **«OK».**
4. Au moyen des touches ▲ ou ▼ sélectionnez le compteur d'heures de connexion du circuit de manoeuvre à lire.

   Employez la touche |← pour sortir du sous-menu.

❒ Lors de lire les compteurs d'heures totales de connexion des circuits de manoeuvre, il peut apparaître le symbole **«MAX»** (valeur consigne maximale), lequel va nous indiquer que ledit compteur d'heures a une alarme produite par le surpassement de la valeur maximale programmée.

11.4.2. Présélection compteur d'heures.

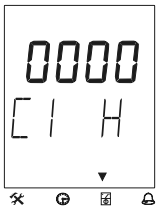


Fig. 29.

1. Tapez **«OK»** pour accéder aux menus. Introduisez la mot de passe si celui-ci est demandé (voir chapitre 14).
2. Sélectionnez le menu **«ELE TEST»** avec la touche ▲ ou ▼, et tapez **«OK»**.
3. Choisir avec la touche ▲ ou ▼ le sous-menu **«CnE HORAS»** et tapez **«OK».**
4. Au moyen des touches ▲ ou ▼ sélectionnez le compteur d'heures de connexion du circuit de manoeuvre à présélectionner.
5. Tapez de nouveau **«OK»** pour introduire la valeur de présélection en heures.

   On montre en clignotant sur l'écran la première chiffre de la valeur.
6. Au moyen de la touche ◀ ou ▶ sélectionnez la chiffre, laquelle va clignoter sur l'écran.
7. Au moyen des touches ▲ ou ▼ augmentez ou diminuez, respectivement, la chiffre qui est en train de clignoter.
8. Répétez les pas **«6»** et **«7»** jusqu'à introduire la présélection totale.
9. Confirmez avec la touche **«OK»** (apparaîtra **«SET OK»** pendant un instant) ou tapez |← pour annuler.

   Employez la touche |← pour sortir du sous-menu.

❒ La valeur maximale de présélection est 9999 heures.

11.5. ÉTAT DE L'ÉQUIPEMENT.

Le sous-menu **«État de l'équipement»** permet de visualiser et de modifier l'état de fonctionnement de l'équipement dans le mode Automatique ou Télésurveillance.

Fig. 30.

Mode Automatique : c'est l'état de fonctionnement normal, l'équipement mène le contrôle des circuits de manoeuvre d'après leur programmation.

Mode Télésurveillance : c'est l'état de fonctionnement préalable afin de pouvoir activer ou désactiver un circuit de manoeuvre au moyen le clavier ou un message SMS. Ce mode de fonctionnement va désactiver la programmation automatique.

11.5.1. Modification état de fonctionnement.

1. Tapez **«OK»** pour accéder aux menus. Introduisez la mot de passe si celui-ci est demandé (voir chapitre 14).
2. Sélectionnez le menu **«ELE TEST»** avec la touche ▲ ou ▼, et tapez **«OK»**.
3. Choisir avec la touche ▲ ou ▼ le sous-menu **«ESt»**.
4. On montre sur l'écran l'option **«ESt AUTO»** si l'équipement est sur mode Automatique ou l'option **«ESt TELE»** si l'équipement est sur mode Télésurveillance.
5. Tapez **«OK»** si souhaitez modifier l'option.

   L'indication **«AUTO»** ou **«TELE»** de l'option correspondante va clignoter.

6. Modifiez l'indication de l'option au moyen de la touche ▲ ou ▼.
7. Confirmez au moyen de la touche **«OK»** ou tapez ⇤ pour annuler.

   Employez la touche ⇤ pour sortir du sous-menu.

- ❒ Sur mode Télésurveillance : l'équipement va se maintenir 12 heures dans cet état de fonctionnement, en passant sur l'état de mode Automatique une fois écoulé ce temps, sauf que préalablement soit rétablit l'état sur mode Automatique ou l'équipement soit réinitialisé.

11.6. COMMANDER À DISTANCE CIRCUITS DE MANOEUVRE.

Le sous-menu **«Commander à distance circuits de manoeuvre»** permet de visualiser et de modifier l'état des circuits de manoeuvre de l'équipement. Pour cela, l'équipement doit se trouver sur mode Télésurveillance (voir sous-menu **«État de l'équipement»** dans ce manuel).

Fig. 31.

11.6.1. Télésurveillance circuits de manoeuvre.

1. Tapez **«OK»** pour accéder aux menus. Introduisez la mot de passe si celui-ci est demandé (voir chapitre 14).
2. Sélectionnez le menu **«***tELE TEST***»** avec la touche ▲ ou ▼, et tapez **«OK»**.
3. Choisir avec la touche ▲ ou ▼ le sous-menu **«***tELE MANDO***»** et tapez **«OK».**
4. Au moyen de la touche ◀ ou ▶ sélectionnez le circuit de manoeuvre à commander à distance.
5. Au moyen de la touche ▲ ou ▼ sélectionnez l'indication **«***On***»** (pour activer le circuit de manoeuvre) ou l'indication **«***OFF***»** (pour désactiver le circuit de manoeuvre), laquelle va clignoter sur l'écran dans ce moment.
6. Confirmez au moyen de la touche **«OK»** pour valider.
7. Répétez les pas **«4»** à**«6»** pour commander à distance plus circuits de manoeuvre si on le souhaite.

   Employez la touche ⇤ pour sortir du sous-menu.

- ❒ Ce sous-menu sera visualisé sur l'écran si l'état de fonctionnement de l'équipement est Télésurveillance.
- ❒ Les circuits de manoeuvre ne peuvent pas se commander à distance s'ils se trouvent dans le temps de sécurité. Dans ce cas, l'équipement va visualiser par un instant sur l'écran le temps à découler en minutes afin de pouvoir commander à distance de nouveau le circuit de manoeuvre sélectionné.
- ❒ L'équipement va se maintenir 12 heures maximum sur l'état de fonctionnement Télésurveillance.

11.7. TEST MODEM.

Le sous-menu **«Test modem»** permet de vérifier l'état du modem relié sur l'équipement.

Fig. 32.

11.7.1. Test du modem.

1. Tapez **«OK»** pour accéder aux menus. Introduisez la mot de passe si celui-ci est demandé (voir chapitre 14).
2. Sélectionnez le menu **«***tELE TEST***»** avec la touche ▲ ou ▼, et tapez **«OK»**.
3. Choisir avec la touche ▲ ou ▼ le sous-menu **«***tESt MODEM***»** et tapez **«OK».**

   On montre sur l'écran l'état actuel du modem. Les états montrés sur l'écran sont ceux qu'on va expliquer à continuation :

- ❒ *NO MODEM*: Modem non relié.
- ❒ *NO DIAL* : Absence de couverture GPRS.
- ❒ *PIN MODEM*: PIN de la carte SIM non correct.
- ❒ *PUH MODEM*: La carte SIM a besoin du PUK.
- ❒ *rEd ERREUR*: Configuration GPRS non correcte et, par conséquent, la connexion GPRS n'est pas possible.
- ❒ *INI MODEM*: Initialisation du modem : détection, introduction du PIN et préparation pour se connecter.
- ❒ *SI MODEM*: Modem détecté sans connexion dans le Système ILUCOMTELEASTRO.net.
- ❒ *RES. MODEM*: Modem détecté avec connexion dans le système ILUCOMTELEASTRO.net.

4. Si l'état actuel du modem GPRS est différent à «rEd MODEM», tapez de nouveau **«OK»** pour entrer en «RUN TEST» et effectuer de nouveau la détection du modem et de la connexion au Système ILUCOMTELEASTRO.net.

   Employez la touche ⇤ pour sortir du sous-menu.

❒ Si l'équipement montre l'état «rEd MODEM» et on tape «OK» il ne va réaliser pas le «RUN TEST», parce que l'équipement est relié au Système ILUCOMTELEASTRO.net.

11.8. TEST SIGNAL.

Le sous-menu **«Test signal»** permet de consulter la qualité du signal.

Fig. 33.

11.8.1. Test signal.

1. Tapez **«OK»** pour accéder aux menus. Introduisez la mot de passe si celui-ci est demandé (voir chapitre 14).
2. Sélectionnez le menu «tELE TEST» avec la touche ▲ ou ▼, et tapez **«OK»**.
3. Choisir avec la touche ▲ ou ▼ le sous-menu «tESt SENAL» et tapez **«OK».**

   On montre sur l'écran la qualité du signal. Où :

   00 (Signal inconnu), 01 (Signal très faible), 02 (Signal faible), 03 (Signal correct) et 04 (Signal excellent).

   Employez la touche ⇤ pour sortir du sous-menu.

11.9. TEST PÉRIPHÉRIQUES.

Le sous-menu **«Test périphériques»** permet de faire un test de la communication avec les différents périphériques reliés sur le port RS485 de l'équipement.

Fig. 34.

11.9.1. Test périphériques.

1. Tapez **«OK»** pour accéder aux menus. Introduisez la mot de passe si celui-ci est demandé (voir chapitre 14).
2. Sélectionnez le menu «tELE TEST» avec la touche ▲ ou ▼, et tapez **«OK»**.
3. Choisir avec la touche ▲ ou ▼ le sous-menu «tESt PERIF» et tapez **«OK».**
4. Au moyen de la touche ▲ ou ▼ sélectionnez le périphérique et tapez **«OK»**. On montre sur l'écran «tESt OK» si la communication est correcte ou «tESt ERROR» si pas.

   Employez la touche ⇤ pour sortir du sous-menu.

11.10. TEST CLAVIER.

Le sous-menu **«Test clavier»** permet de faire un test et de vérifier le fonctionnement des touches.

Fig. 35.

11.10.1. Test clavier.

1. Tapez **«OK»** pour accéder aux menus. Introduisez la mot de passe si celui-ci est demandé (voir chapitre 14).
2. Sélectionnez le menu «tELE TEST» avec la touche ▲ ou ▼, et tapez **«OK»**.
3. Choisir avec la touche ▲ ou ▼ le sous-menu «tESt TECLA» et tapez **«OK».**
4. Tapez sur la touche que vous souhaitez vérifier, laquelle va se montrer sur l'écran et le nombre de fois qu'on l'a tapée (par si on répète la touche ou on la maintienne tapée, en indiquant l'auto-répétition).
5. Tapez **«OK»** deux fois pour sortir du sous-menu.

11.11. TEST DISPLAY.

Le sous-menu **«Test display»** permet de faire un test sur l'allumage du display et les leds d'état des circuits de manoeuvre.

Fig. 36.

11.11.1. Test display.

1. Tapez **«OK»** pour accéder aux menus. Introduisez la mot de passe si celui-ci est demandé (voir chapitre 14).
2. Sélectionnez le menu **«**ELE TEST**»** avec la touche ▲ ou ▼, et tapez **«OK»**.
3. Choisir avec la touche ▲ ou ▼ le sous-menu **«**TEST DISP**».**
4. Tous les fois qu'on tape sur la touche **«OK»** on accédera , de façon cyclique, aux différents écrans contenus dans le test du display, lequel a 3 écrans qui sont décrits à continuation :

   - ❒ Dans la première on active tout l'allumage du display et les leds des circuits de manoeuvre.
   - ❒ Dans la deuxième on n'active que les chiffres et s'éteignent les leds des circuits de manoeuvre.
   - ❒ Et dans la troisième sont activés tous les symboles sans aucune chiffre et s'allument les leds.

   Employez la touche |← pour sortir du sous-menu.

12. MENU ALARMES

Le menu **«tELE ALARM»** permet de visualiser les alarmes actives détectées par l'ILUCOM. Ce menu ne va se visualisé que si l'équipement est relié au Système ILUCOMTELEASTRO.net. Si on essaie d'y accéder sans être relié audit Système, on visualisera sur l'écran **«no VALID»** pendant un instant.

Fig. 37.

En appuyant sur la touche **«OK»** on accédera au menu principal. Sélectionnez el menú **«tELE ALARM»** avec la touche ▲ ou ▼, et confirmez avec **«OK»** de nouveau.

On peut visualiser les suivants types d'alarmes par écran :

- Alarme ne s'allume pas, installation par tension → **«ALAr noVL»**.
- Alarme ne s'allume pas, installation par consommation → **«ALAr noIL»**.
- Alarme de tension à pleine puissance ou en économie → **«ALAr VLZ»** (Z = numéro de phase).
- Alarme d'intensité à pleine puissance ou en économie → **«ALAr ILZ»** (Z = numéro de phase).
- Alarme de puissance à pleine puissance ou en économie → **«ALAr PLZ»** (Z = numéro de phase).
- Alarme de facteur de puissance inductif → **«ALAr PFZ I»** (Z = numéro de phase).
- Alarme de facteur de puissance capacitif → **«ALAr PFZ C»** (Z = numéro de phase).
- Alarme consommation dans installation arrêté → **«ALAr PobZ»** (Z = numéro de phase).
- Alarme entrées numériques d'alarmes CA → **«ALAr CAb»** (b =numéro d'entrée numérique d'alarme).
- Alarme de blocage différentiel RDRM90 → **«ALAr RGUb»** (b =numéro d'entrée numérique d'alarme).
- Alarme entrées analogiques MA → **«ALAr ANX»** (X = numéro d'entrée analogique).
- Alarme compteur d'énergie active → **«ALAr KWh»**.
- Alarme compteur d'énergie réactive → **«ALAr KVARh»**.
- Alarme compteurs d'heures totales de connexion → **«ALAr HCY»** (Y = numéro circuit manoeuvre).
- Alarme compteur impulsions CA5 et CA6 → **«ALAr PULb»** (b = numéro d'entrée numérique d'alarme).

12.1. VISUALISATION D'ALARMES.

1. Tapez **«OK»** pour accéder aux menus. Introduisez la mot de passe si celui-ci est demandé (voir chapitre 14).
2. Sélectionnez le menu **«tELE ALARM»** avec la touche ▲ ou ▼, et tapez **«OK»**.

   On va visualiser sur l'écran le nombre d'alarmes actives détectées par l'ILUCOM.
3. Au moyen de ▲ ou ▼ sont montrées les différentes alarmes.

   Employez la touche ⇤ pour sortir de la visualisation d'alarmes.

- ❒ Si on visualise sur l'écran **«MODE D'ATTENTE»** le symbole de la cloque va nous indiquer qu'il y a quelque alarme active dans l'équipement.
- ❒ Lors de lire une alarme, on peut apparaître le symbole **«MAX»** (valeur consigne maximale) ou **«MIN»** (valeur consigne minimale), lequel va nous indiquer que ladite alarme s'est produite à cause d'être hors de la marge programmée pour cette consigne.
- ❒ Aussi, lors de lire une alarme peut apparaître le symbole **«m»** ou **«r»**, qui va nous indiquer si ladite alarme s'est produite dans l'horaire de puissance maximale ou d'économie.

12.1.1. Exemples d'interprétation lors de visualiser des alarmes à travers de l'écran.

Alarme de courant maximum dans la phase L1 en horaire d'économie.

Fig. 38.

Alarme de puissance minimale dans la phase L1 en horaire de pleine puissance.

Fig. 39.

13. SMS DE CONSULTATION ET DE PROGRAMMATION.

L'ILUCOM dispose de messagerie SMS, au moyen duquel on peut envoyer des messages SMS de consultation et de programmation qui sont décrits à continuation.

13.1. MESSAGES SMS DE CONSULTATION.

Au moyen des suivants messages SMS on peut consulter les différentes données de l'installation, ainsi que les paramètres basiques de configuration de l'équipement :

pswd*☐CG? Coordonnés géographiques et GMT.

pswd*☐CH? Changement horaire été / hiver et les dates de changement.

pswd*☐SUN? Lever et Coucher du soleil du jour actuel.

pswd*☐CR? État des circuits de manoeuvre.

pswd*☐CRn? Prochaine manomètre du circuit de manoeuvre demandé.

pswd*☐TMD? Mode de fonctionnement des circuits de manoeuvre.

pswd*☐VL? Tension dans chacune des trois phases.

pswd*☐MA? Intensité de courant dans chacune des phases ou des mesures analogiques.

pswd*☐PL? Puissance dans chacune des trois phases.

pswd*☐CA? État des 7 entrées numériques d'alarmes CA.

pswd*☐CAn? État de l'entrée numérique d'alarme CA demandée avec sa description.

pswd*☐PCRn? Manoeuvres spéciales envoyées avec le message **«**PCR=**»**.

pswd*☐VER? Version de l'équipement.

pswd*☐SN? Numéro de série de l'équipement.

pswd*☐PTFn? Numéro de téléphone d'envoi SMS demandé (Pour consulter ce message il faut introduire le mot de passe de programmation SMS de l'utilisateur).

❒ Pour des versions de firmware inférieures à **«1.7»**, il faut pas introduire le mot de passe (**pswd*☐**) dans les messages SMS de consultation.

13.2. MESSAGES SMS DE PROGRAMMATION.

pswd*☐CG=xx:yyk☐rrr:ssu☐GMT±hh:mm?
Coordonnés géographiques et GMT.

pswd*☐CH=Y☐d1/m1/a1☐d2/m2/a2?
Changement horaire et date de changement.

pswd*☐TMD=AUTO?
Mode de fonctionnement automatique.

pswd*☐TMD=TELE?
Mode de fonctionnement télésurveillance.

pswd*☐TCRn=ON?
Activer circuit de manoeuvre **(1)**.

pswd*☐TCRn=OFF?
Désactiver circuit de manoeuvre.

pswd*☐PCRn=pp=man1,pp=man2,d3/m3/a3>d4/m4/a4?
Programmer circuit de manoeuvre **(2)**

pswd*☐PTFz=eeeeeeeee?
Programmer numéro téléphone envoi SMS.

pswd*☐NMA=Y?
Désactiver envoi d'alarmes SMS **(3)**.

pswd*☐NMA=N?
Activer envoi d'alarmes SMS **(3)**.

pswd*☐TSV=Y?
Activer actualisation horaire **(3)**.

pswd*☐TSV=N?
Désactiver actualisation horaire **(3)**.

(1) On ne pourra pas activer ou désactiver un circuit de manoeuvre si on ne change pas le mode de fonctionnement de l'équipement d'automatique vers télésurveillance au moyen du message SMS de programmation **pswd*☐TMD=TELE?**.

(2) On pourra programmer 4 manoeuvres maximum (man) entre un rang de dates ou un jour déterminé (si on omet **«>d4/m4/a4»**) dans le message SMS de programmation du circuit de manoeuvre. Les manoeuvres seront exécutées dans le même ordre qu'elles ont été écrites dans le message SMS. La programmation par SMS a la priorité sur la Programmation Automatique.

On ne pourra pas programmer un circuit de manoeuvre par SMS si, préalablement, on n'a pas programmé par clavier ou au moyen du Système ILUCOMTELEASTRO.net.

(3) Uniquement si l'équipement est relié au Système ILUCOMTELEASTRO.net.

Dans les messages SMS de programmation les lettres majuscules et les signes **=, :, * , / y ?** sont des caractères fixes

et les lettres minuscules sont des caractères variables, dont leur signifiât on va expliquer à continuation :

pswd: Mot de passe nécessaire pour les messages SMS (4 chiffres alphanumériques) ; par défaut 1111.

☐: Espace vide qu'il faut s'insérer, de façon obligatoire, dans les messages SMS de consultation et de programmation.

xx: Degrés latitude (2 chiffres).

yy: Minutes latitude (2 chiffres).

k: N (Nord) ou S (Sud).

rrr: Degrés longitude (3 chiffres).

ss: Minutes longitude (2 chiffres).

u: E (Est) ou W (Ouest).

hh: Heure GMT (2 chiffres).

mm: Minutes GMT (2 chiffres).

d1 m1 a1: Jour, mois et an du premier changement horaire (6 chiffres).

d2 m2 a2: Jour, mois et an du deuxième changement horaire (6 chiffres).

d3 m3 a3: Date du début jour, mois et an à programmer (6 chiffres).

d4 m4 a4: Date de fin de jour, mois et an à programmer (6 chiffres).

n: Numéro de circuit de manoeuvre (1 à 4).

pp: ON si on souhaite activer ou OFF si on souhaite désactiver un circuit de manoeuvre.

man: Type de manoeuvre : hhHmm (Horaire), SR±mm (Lever du soleil) o SS±mm (Coucher du soleil).

z: Numéro d'utilisateur récepteur de SMS d'alarmes (1 à 2).

eeeeeeeee: Numéro de téléphone de réception SMS alarmes à programmer (9 chiffres).

13.3. EXEMPLES MESSAGES SMS PROGRAMMATION.

1111*☐CG=42:22N☐002:10E☐GMT+01:00?
(Coordonnés géographiques)

1111*☐PCR1=ON=18H00,28/10/04?
(Programmer circuit de manoeuvre C1)

1111*☐PCR3=ON=01H00,OFF=SR+10,25/10/04?
(Programmer circuit de manoeuvre C3)

Dans ce dernier exemple, le circuit de manoeuvre C3 va allumer à 01:00 heures et s'éteindra 10 minutes plus tard par rapport au Lever de soleil du jour 25/10/04.

- Tous les messages peuvent retourner une **«erreur de mot de passe»** si on introduit un mot de passe d'utilisateur non correct dans le message SMS de consultation et de programmation, ou une erreur de **«message SMS non correct»** où on indique le message envoyé et le texte de l'erreur.

  Exemple :

  COD_EQ: IPT = Message SMS non correct , hh:mm dd/mm/aa ST

  Exemple :

  COD_EQ: Mot de Passe Erreur , hh:mm dd/mm/aa ST

- Les Messages de Consultation et Programmation peuvent s'écrire tant en majuscules qu'en minuscules.

- Quelque message peut retourner quelque type d'erreur en indiquant le contact avec le Service et Support Technique (S.S.T., reconnu comme S.A.V.) de notre firme.

  Exemple :

  COD_EQ: CH = Erreur 27 contactez avec SAV, hh:mm dd/mm/aa ST

- Pour plus d'information sur la messagerie SMS de consultation et programmation de l'ILUCOM consultez la page web: www.ILUCOMTELEASTRO.net.

14. MOT DE PASSE.

Le mot de passe pour accéder aux menus permet de protéger l'équipement face à un mauvais usage par la part de quelque personne aliène. Celui-ci va se demander si le blocage du clavier dans l'équipement est activé (vois sous-menu **«Blocage clavier»** dans le chapitre «Menu SETUP») afin d'accéder aux menus de l'équipement au moyen du clavier. (voir **«Configuration et Introduction mot de passe d'accès»** pour introduire le mot de passe).

Fig. 40.

Si le blocage de clavier de l'équipement est désactivé ou le mot de passe est **«0000»** on va permettre d'accéder aux menus de l'équipement sans le demander.

Si on bloc le clavier de l'équipement, il faudra configurer le mot de passe d'accès aux menus, lequel va se demander toujours lors de taper **«OK»** sur l'écran **«Mode d'attente»**.

(voir **«Configuration et introduction mot de passe d'accès»** pour configurer le mot de passe).

Le mot de passe d'accès par défaut est **«0000»**.

14.1. CONFIGURATION ET INTRODUCTION MOT DE PASSE D'ACCÈS.

14.1.1. Pas à suivre.

1. Au moyen la touche ◀ ou ▶ sélectionnez la chiffre, laquelle va clignoter sur l'écran.
2. Au moyen des touches ▲ ou ▼ augmentez ou diminuez, respectivement, la chiffre en train de clignoter.
3. Confirmez avec la touche **«OK»** (apparaîtra **«SEt OK»** pendant un instant) ou tapez ⏎ pour annuler.

❒ Dans le cas d'introduire un mot de passe non correct, on visualisera sur l'écran de l'équipement «non VALID» pendant un instant et puis l'équipement va retourner à l'écran **«Mode d'attente»**.

15. CONNEXION.

15.1. CONNEXION MODEM GPRS.

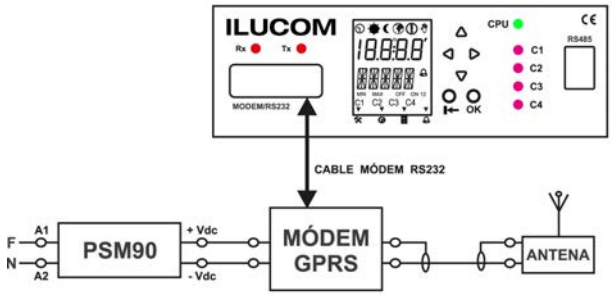


Fig. 41.

15.1.1. Considérations à observer.

- Étant donné que le modem GPRS est une technologie à radio fréquence (RF), il peut exister des interférences en présence d'autres dispositifs électroniques. Par conséquent, on recommande de ne pas installer le modem GPRS très proche à ces dispositifs.
- L'installation de la carte SIM (si nécessaire) doit de se faire avec le modem GPRS arrêté. Pour cela, il faut taper le bouton du côté du lecteur de la carte SIM afin d'extraire la boîte glissante et, ainsi, pouvoir introduire la carte SIM (s'assurer d'installer correctement la carte SIM).

⚠ Les terminaux 18 (NEUTRE) et 14 (COM-) sont internement unis dans l'équipement. Ils peuvent être sous des potentiels dangereux pour l'utilisateur. **JAMAIS** on doit raccorder un équipement référencé à terre entre n'importe quelle entrée analogique MAx et COM (-).

15.2.1. Caractéristiques techniques transformateur intensité.

- Section câble : Non supérieur de 0,75 mm^2.
- Tournevis : Plain de 2,5 mm.
- Pair serrage maximum : 0,6 Nm.

15.2. CONNEXION CIRCUITS MANOEUVRE ET TRANSFORMATEURS DE COURANT.

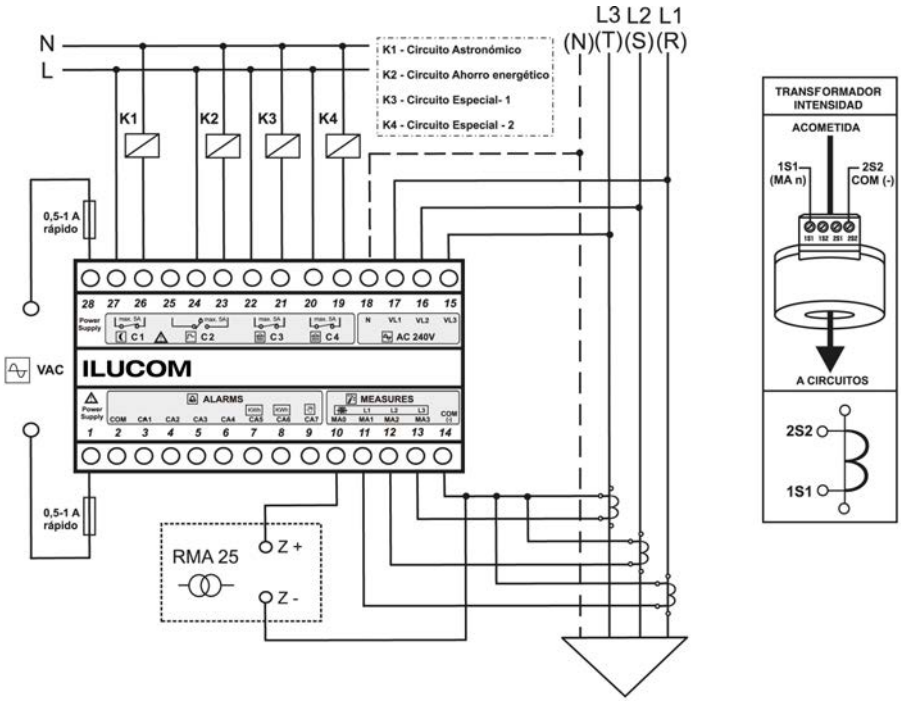


Fig. 42.

15.3. CONNEXION ALARME PORTE ARMOIRE ET COMMUTATEUR MANUEL/AUTOMATIQUE.

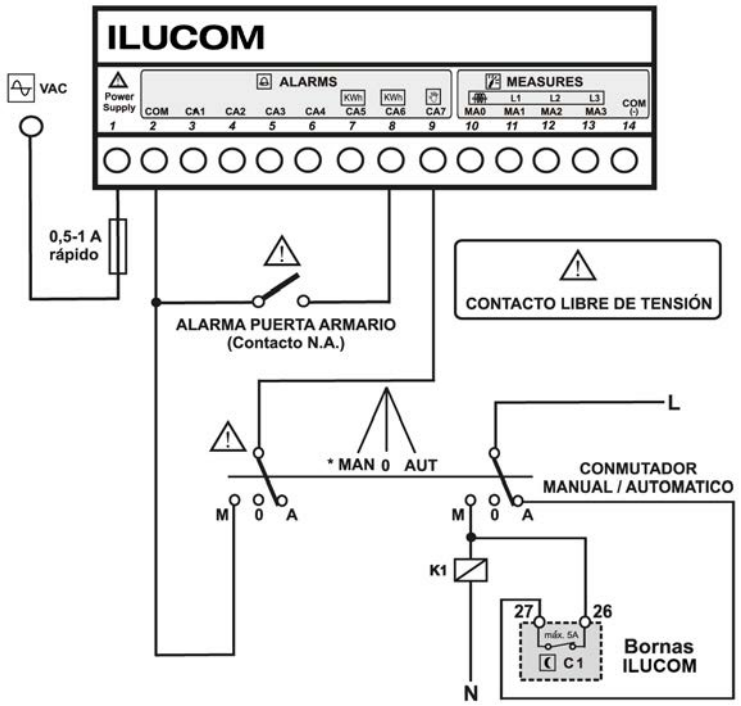


Fig. 43.

Si on sélectionne le mode de fonctionnement **Manuel «***MRN***»** au moyen du commutateur MANUEL / AUTOMATIQUE l'équipement désactive tous les circuits de manoeuvre activés dans ce moment et la programmation Automatique s'inhibe, en laissant le contrôle total du tableau à l'opérateur.

15.4. CONNEXION ENTRÉES NUMÉRIQUE D'ALARMES.

(1) Le contact du différentiel RDRMxx et l'auxiliaire du contacteur peuvent se connecter dans l'entrée numérique d'alarme CA1 à CA4 (d'après on s'est montre dans la Fig 44).

❒ Pour des autres schémas et connexion, consulter dans la web : www.ILUCOMTELEASTRO.net.

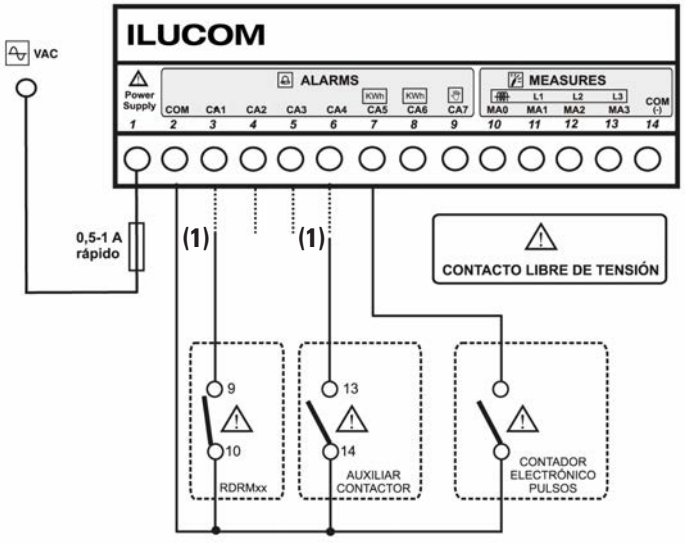


Fig. 44.

16. DIAGNOSE D'ERREURS ET PANNES.

16.1. L'ÉQUIPEMENT N'ALLUME PAS L'ÉCRAN.

Vérifiez la prise secteur.

16.2. L'ÉQUIPEMENT NE MESURE PAS LE COURANT.

Vérifiez le câblage des transformateurs de courant.

Vérifiez la configuration de l'équipement (voir sous-menu **«Transformateurs de courant»** dans la section 9.7.1 du chapitre 9 **«MENU RÉGLAGES»**).

16.3. L'ÉQUIPEMENT NE MESURE PAS LA TENSION OU L'ENTRÉE ANALOGIQUE.

Vérifiez la connexion de l'équipement avec l'entourage (voir chapitre 15 **«CONNEXIONS»**).

16.4. ON NE PEUT PAS TÉLÉSURVEILLER UN CIRCUIT DE MANOEUVRE.

L'état de fonctionnement de l'équipement est sur automatique et il doit être sur télésurveillance (voir sous-menu **«ÉTAT DE L'ÉQUIPEMENT»** dans la section 11.5 du chapitre 11 **«MENU TEST»**).

Le circuit de manoeuvre à télésurveiller est toujours dans le temps d'hystérèse.

16.5. ON NE PEUT PAS ACCÉDER AUX MENUS DE L'ÉQUIPEMENT.

Le clavier de l'équipement est bloqué (voir chapitre 14 **«MOT DE PASSE»**).

16.6. ON A REÇU "ERREUR MOT DE PASSE» PAR SMS.

Vérifiez que le mot de passe en train de s'introduire dans le message SMS est correct.

16.7. ON A REÇU "MESSAGE SMS NON CORRECT" PAR SMS.

Vérifiez que le format du message SMS soit correct.

16.8. L'ÉQUIPEMENT N'A PAS CONNEXION AU SYSTÈME ILUCOMTELEASTRO.NET.

Vérifiez le câble RS entre le modem GPRS et l'équipement, ainsi que le placement de l'antenne.

Faire un test au modem (voir sous-menu **«TEST MODEM»** dans la section 11.7 du chapitre 11 «**MENU TEST»**).

Vérifiez que la carte SIM est bien insérée dans l'équipement et activée.

Vérifiez la configuration de l'équipement (voir sous-menu **«SYSTÈME ILUCOMTELEASTRO.net»** dans la section 9.1 du chapitre 9 **«MENU CONFIGURATION»**).

16.9. IL NE FAIT PAS LA PROGRAMMATION AUTOMATIQUE.

L'état de fonctionnement de l'équipement est sur télésurveillance, manuel ou existe une programmation par SMS.

17. ANNEXES.

17.1. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.

- Sorties circuits de manoeuvre / Type ..... 4 / Relais
  - ❒ Contact circuit C1, C3 et C4 ..... NC
  - ❒ Contact circuit C2 commuté ..... NC (borne 24 et 25)
  - ❒ Tension max. de commutation ..... 277 VAC, 30 VDC
  - ❒ Courant max. de commutation ..... 10A (VAC), 5A (VDC)
  - ❒ Puissance max. de commutation ..... 1660 VA, 150 W
  - ❒ Isolement entre contacts ouverts ..... 750 VAC
- Entrées numériques d'alarme CA ..... 7 (Optoisolées)
  - ❒ Fréquence ..... 500 ms
  - ❒ Type de détection .... Aperture / fermeture contact libre de potentiel
- Entrées compteurs d'impulsions CA ..... 2 (Optoisolées)
  - ❒ Fréquence entrées compteurs d'impulsions .... 5 ms par impulsion (100Hz)
- Entrées analogiques MA ..... 3 (VL1-VL3) + 4 (MA0-MA3)
  - ❒ Résolution entrées ..... 10 bits
  - ❒ Tension maximale applicable (VLn – N) (*) ..... 240 VAC
- Tension maximale applicable (MAn– Com -) ±3 VDC, 2 VAC
- Protection Interne ..... au moyen de PTC
- Protection Externe . Dispositif de coupure omnipolaire (230 VAC / 2 A)
- Terminaux ..... 230 VAC
- Ports communication ..... RS232 + RS485 (Optoisolées)
  - ❒ Vitesse de transmission ..... 1200 a 38400 bauds
- Horloge ..... Précision ± 3 s/an (25ºC)
  - ❒ Actualisation TIME-SERVER (par GPRS) ..... OUI
- Batterie ..... Lithium 3 V 220 mAh de longue durée
- Écran ..... type LCD réflectif
- Leds ..... 7 leds cylindriques d'indication
- Clavier ..... 6 touches silicone
- Poids ..... 700 g
- Boîte ..... Rail DIN 8 pas
  - ❒ Encombrement boîte ..... 140 x 118 x 71 mm
  - ❒ Protection IP avec un panneau 31
  - ❒ Protection IP sans un panneau 30
- Encombrement frontal ..... 140 x 45 mm
- Consommation à 230 V AC (**) ..... 7 VA
- Tension fonctionnelle ..... 230VAC ±15 %
- Fréquence fonctionnement ..... 50 - 60 Hz
- Température fonctionnement ..... –20 a 75 ºC
- Température stockage ..... –40 a 125 ºC
- Humidité de l'air (sans condensation) ..... 95 %
- Microprocesseur ..... H8 de 32 bits
- Programmation permise ..... 8 manoeuvres par circuit
  - ❒ Programmation jours spéciaux ..... 200 jours
  - ❒ Programmation hebdomadaire ..... OUI
  - ❒ Programmation par rang dates ..... 50 rangs
  - ❒ Programmation par rapport au Dimanche de Pâques OUI
- Programmation SMS ..... 4 manoeuvres par circuit
- Dates de changement horaire ..... 50 ans
- Registre d'événements / mesures (capacité) ..... 4 Kbytes

(*) Dans les entrées analogiques, pour mesurer le courant on va connecter des transformateurs toroïdaux modèle «TRAFO-20» (xA / 1,5 VAC), lesquels ont internement un système de protection contre des sur-courants.

(**) Avec entrées et sorties activées, écran, RS232 et RS485.

17.2. ACCESSOIRES POUR LES ILUCOM.

- Modem GPRS.

  Modem pour rail DIN, avec antenne et dispositif d'alimentation. N'inclut pas carte SIM.
- Ensemble transformateur TRAFO-20/100

  Transformateur de courant de 100A.
- RMA 25/1

  Mesureur de courants de fuite de 1A.
- RDRM35

  Différentiel de reconnexion automatique de 0,03A à 0,3A, diamètre 35mm, 6 reconnexions.
- RDRM35/1

  Différentiel de reconnexion automatique de 0,03A à 1A, diamètre 35mm, 31 reconnexions.

Avda. de la Serra 100
08460 Palautordera
BARCELONA
Tel. +34 93 848 24 00
Fax +34 93 848 22 05
services@salicru.com
SALICRU.COM

DELEGATIONS ET SERVICES ET SUPPORT TECHNIQUE (SST)

BARCELONA
BILBAO
GIJÓN
LA CORUÑA
LAS PALMAS DE G. CANARIA
MADRID
MÁLAGA
MURCIA
PALMA DE MALLORCA
SAN SEBASTIÁN
SANTA CRUZ DE TENERIFE
SEVILLA
VALENCIA
VALLADOLID
ZARAGOZA

SOCIETES FILIALES

CHINA
FRANCIA
HUNGRÍA
MARRUECOS
MÉXICO
PORTUGAL
SINGAPUR

RESTE DU MONDE

ALEMANIA
ARABIA SAUDÍ
ARGELIA
BÉLGICA
BRASIL
BULGARIA
CHILE
CUBA
ECUADOR
EGIPTO
ESTADOS UNIDOS
FILIPINAS
HOLANDA
INDONESIA
IRÁN
IRLANDA
JORDANIA
KUWAIT
MALASIA
NIGERIA
PERÚ
POLONIA
REPÚBLICA CHECA
REINO UNIDO
RUSIA
SUECIA
SUIZA
TAILANDIA
TÚNEZ
UEA
URUGUAY
VENEZUELA
VIETNAM

Gamme de Produits

Onduleurs (UPS)
Régulateurs-Réducteurs de Flux Lumineux (ILUEST)
Sources d'Alimentation
Convertisseurs Statiques
Convertisseurs Photovoltaïques
Régulateurs de Tension et Conditionneurs de Ligne

@salicru_SA

www.linkedin.com/company/salicru